

THỰC TRẠNG BỆNH VIÊM MŨI HỌNG Ở NGƯỜI LAO ĐỘNG MỎ THAN NA DƯƠNG, LẠNG SƠN NĂM 2022

Lê Thị Thanh Hoa¹, Trương Thị Thùy Dương¹ và Nguyễn Ngọc Anh^{2,✉}

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên

²Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu được thực hiện trên 408 người lao động làm việc tại mỏ than Na Dương, Lạng Sơn nhằm mô tả thực trạng bệnh viêm mũi họng ở người lao động mỏ than Na Dương, Lạng Sơn năm 2022. Số liệu được thu thập thông qua phỏng vấn trực tiếp và khám sức khỏe định kỳ trong đó có khám tai mũi họng cho người lao động. Kết quả nghiên cứu cho thấy: tỉ lệ mắc viêm mũi họng ở người lao động chiếm 29,4%, đa số người lao động mắc viêm mũi họng mạn tính (85,8%). Người lao động phơi nhiễm từ 2 yếu tố tác hại trở lên có khả năng mắc bệnh viêm mũi họng cao gấp 3,8 lần so với nhóm người lao động còn lại với ($p < 0,001$).

Từ khóa: Người lao động, mỏ than, viêm mũi họng.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngành công nghiệp khai thác than hiện nay có vai trò quan trọng trong nền kinh tế quốc dân, không chỉ ở Việt Nam mà còn trên toàn thế giới. Tuy nhiên, hoạt động khai thác than đã để lại những tác động tiêu cực đến cộng đồng sống xung quanh khu vực khai thác, đặc biệt đối với sức khỏe người lao động. Trong đó, bệnh lý mũi họng đã được chứng minh là nhóm bệnh phổ biến ở người lao động, ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống, năng suất lao động và trực tiếp làm gia tăng chi phí điều trị hàng năm.¹ Lao động khai thác mỏ, đặc biệt khai thác than là đối tượng lao động nặng, môi trường lao động có nhiều yếu tố tác hại, người lao động phải tiếp xúc với bụi, vi khí hậu nóng, hơi khí độc, tiếng ồn...² Do tiếp xúc với nhiều yếu tố tác hại nghề nghiệp, nên người lao động khai thác than có nguy cơ mắc các bệnh lý đường hô hấp như: mũi, họng, thanh quản, khí quản,

phế quản...^{3,4} Từ năm 2005, tác giả Hoàng Văn Tiến đã chỉ ra bệnh tai mũi họng chiếm tỉ lệ cao nhất trong các bệnh tật (70,4 - 77,2%).⁵ Lê Thị Thanh Hoa và cộng sự (2023) cũng chỉ ra tỉ lệ mắc bệnh mũi họng của người lao động mỏ than Phấn Mễ chiếm 62,9%.⁶ Như vậy, hầu hết các nghiên cứu đều cho thấy tỷ lệ bệnh mũi họng ở người lao động khai thác than khá cao. Mỏ than Na Dương với đặc thù khai thác theo kiểu lộ thiên, than có thể cháy tự nhiên, hàm lượng lưu huỳnh lớn, khi gặp nước loại than này có thể chuyển hóa thành axit sunfuric. Do đó, nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động nói chung, bệnh mũi họng nói riêng là rất rõ rệt. Để có cơ sở khoa học cho các can thiệp giảm nguy cơ và tỷ lệ mắc bệnh mũi họng phù hợp với người lao động khai thác than Mỏ than Na Dương, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: Mô tả thực trạng bệnh viêm mũi họng ở người lao động làm việc tại mỏ than Na Dương, Lạng Sơn năm 2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

- Người lao động sản xuất trực tiếp (người

Tác giả liên hệ: Nguyễn Ngọc Anh

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: anhnn@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 26/01/2024

Ngày được chấp nhận: 11/03/2024

lao động) có tuổi nghề từ 6 tháng trở lên tính đến thời điểm nghiên cứu. Lý do chúng tôi chọn người lao động có tuổi nghề từ 6 tháng trở lên để đảm bảo đủ thời gian tối thiểu tiếp xúc với yếu tố tác hại trong môi trường lao động để gây ra các vấn đề về sức khỏe, bệnh tật cho người lao động.

- Tham gia khám đầy đủ các chuyên khoa theo yêu cầu của hồ sơ khám phát hiện sớm bệnh nghề nghiệp năm 2022.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: toàn bộ người lao động tham gia khám sức khỏe, bao gồm 408 người lao động thỏa mãn tiêu chuẩn chọn.

Phương pháp chọn mẫu: trong tổng số 512 người tham gia khám sức khỏe, chọn có chủ đích toàn bộ người lao động thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu và có tham gia khám đầy đủ tất cả các chuyên khoa theo quy định. Kết quả chọn được 408 người lao động.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 01/2022 đến tháng 12/2022.

- Địa điểm nghiên cứu: được tiến hành tại mỏ than Na Dương, Lạng Sơn.

Biến số nghiên cứu

- **Biến độc lập:**

+ Tuổi đời, giới tính, tuổi nghề: được thu thập thông qua phỏng vấn kết hợp quan sát.

+ Yếu tố tác hại nghề nghiệp: Là các yếu tố xuất hiện trong quá trình thao tác nghề nghiệp, gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của người lao động, bao gồm các yếu tố: nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, bụi, hơi khí độc CO, CO₂, CH₄, H₂S. Được thu thập thông qua kết quả quan trắc môi trường lao động.

- **Biến phụ thuộc:**

+ Bệnh viêm mũi họng: khi mắc từ 1 trong số các triệu chứng/bệnh viêm mũi họng trở lên.

+ Viêm mũi họng cấp tính: khi mắc từ 1 trong

số các triệu chứng/bệnh viêm mũi họng cấp trở lên.

+ Viêm mũi họng mạn tính: mắc từ 1 trong số các bệnh viêm mũi họng mạn tính trở lên.

Các biến phụ thuộc được thu thập thông qua khám lâm sàng. Xác định đợt cấp và mạn tính dựa vào kết quả khám lâm sàng, kết hợp hỏi người bệnh về thời gian kéo dài của bệnh, cũng như số lần tái phát, đáp ứng điều trị. Ngoài ra căn cứ vào kết quả khám ở các lần khám sức khỏe trước.

Thu thập số liệu

Tổ chức khám sức khỏe cho người lao động. Cán bộ khám là các bác sĩ của Bệnh viện Than-Khoáng sản, có trình độ chuyên khoa về tai mũi họng, có chứng chỉ hành nghề. Cán bộ tham gia nghiên cứu được tập huấn, thống nhất chung về các tiêu chí nghiên cứu trước khi tiến hành khám mũi họng cho người lao động. Ngoài việc khám, các cán bộ y tế kết hợp hỏi, phỏng vấn người lao động để xác định thời gian xuất hiện/kéo dài của bệnh

Công cụ nghiên cứu: các thông tin về đặc điểm chung của người lao động và các kết quả khám được ghi chép vào sổ khám bệnh được thiết kế sẵn.

Các tiêu chí đánh giá

- Chẩn đoán và phân loại bệnh mũi họng theo quyết định số 5643/QĐ-BYT ngày 31/12/2015 của Bộ Y tế về “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh về tai mũi họng”.

+ Nhóm mũi xoang: Phân loại viêm mũi xoang theo thời gian bị viêm gồm có: cấp tính (từ 4 tuần trở lại), bán cấp tính (4 - 12 tuần) và mạn tính (trên 12 tuần). Có thể phân chia thành viêm mũi xoang cấp tính tái phát (lớn hơn hoặc bằng 4 đợt trong một năm mà không có triệu chứng của viêm mũi xoang mạn tính) và viêm mũi xoang cấp tính kịch phát.

+ Nhóm họng, thanh quản: Viêm họng cấp tính xuất hiện đơn thuần hoặc là biểu hiện viêm

long đường hô hấp trên, chẩn đoán dựa vào triệu chứng toàn thân, cơ năng và đặc biệt khám thực thể vùng mũi họng. Viêm họng mạn tính là tình trạng viêm họng kéo dài, thể hiện dưới ba hình thức chính là: xuất tiết, quá phát và teo. Viêm amidan cấp tính là viêm sung huyết và xuất tiết của amidan khẩu cái. Viêm amidan mạn tính là hiện tượng viêm thường xuyên, viêm đi viêm lại nhiều lần của amidan khẩu cái. Viêm thanh quản cấp tính là tình trạng viêm niêm mạc của thanh quản kéo dài dưới 3 tuần. Viêm thanh quản mạn tính là tình trạng viêm niêm mạc thanh quản kéo dài trên 3 tuần, có thể có quá sản, loạn sản hoặc teo niêm mạc thanh quản.

- Đánh giá các yếu tố tác hại trong môi

trường lao động dựa trên vị trí việc làm của người lao động, hồ sơ vệ sinh lao động và kết quả đánh giá quan trắc môi trường lao động năm 2022 của mỏ than Na Dương, Lạng Sơn, bao gồm các yếu tố: nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, bụi, hơi khí độc CO, CO₂, CH₄, H₂S.

Phân tích và xử lý số liệu

Số liệu được mã hóa, nhập liệu và quản lý bằng phần mềm Epidata 3.1, xử lý và phân tích theo các thuật toán thống kê y sinh học bằng phần mềm SPSS 25.0.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên, quyết định số 1672/ĐHYD-HĐĐĐ ngày 17 tháng 9 năm 2022.

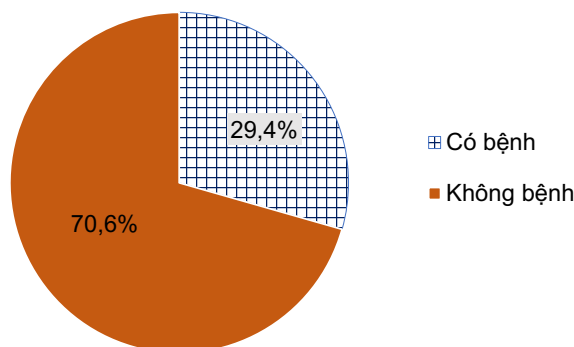
III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung của người lao động (n = 408)

| Đặc điểm chung | Chỉ số | Số lượng | Tỉ lệ % |
|---|-------------|----------|---------|
| | | | |
| Giới tính | Nam | 352 | 74,0 |
| | Nữ | 56 | 26,0 |
| Nhóm tuổi đời | < 30 | 62 | 15,2 |
| | 30 - 39 | 200 | 49,0 |
| | 40 - 49 | 88 | 21,6 |
| | ≥ 50 | 58 | 14,2 |
| Nhóm tuổi nghề | < 10 năm | 190 | 46,6 |
| | 10 - 19 năm | 140 | 34,3 |
| | ≥ 20 năm | 78 | 19,1 |
| Tiếp xúc 2 yếu tố tác hại nghề nghiệp trở lên | Không | 293 | 71,8 |
| | Có | 115 | 28,2 |

Người lao động là nam giới chiếm tỉ lệ cao nhất 74%, tuổi đời 30 - 39 chiếm 49%, người lao động có tuổi nghề < 10 năm chiếm tỉ lệ

cao nhất 46,6%, tỉ lệ người lao động có tiếp xúc 2 yếu tố tác hại nghề nghiệp trở lên chiếm 28,2%.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ mắc bệnh viêm mũi họng của người lao động (n = 408)

Trong số 408 người lao động, có 120 người mắc bệnh viêm mũi họng, chiếm 29,4%.

Bảng 2. Phân nhóm bệnh viêm mũi họng thường gặp ở người lao động (n = 408)

| Bệnh | Chỉ số | Số lượng | Tỷ lệ % |
|-------------|--------|----------|---------|
| Viêm mũi | | 39 | 9,6 |
| Viêm xoang | | 31 | 7,6 |
| Viêm họng | | 69 | 16,9 |
| Viêm Amidal | | 41 | 10,0 |

Viêm họng chiếm tỷ lệ cao nhất (16,9%), sau đó đến viêm amidal (10%), viêm mũi (9,6%), thấp nhất là viêm xoang (7,6%).

Bảng 3. Phân loại tình trạng bệnh viêm mũi họng ở người lao động (n = 120)

| Mức độ | Chỉ số | Số lượng | Tỷ lệ % |
|----------|--------|----------|---------|
| Cấp tính | | 17 | 14,2 |
| Mạn tính | | 103 | 85,8 |

Trong số 120 người lao động mắc viêm mũi họng, có 14,2% cấp tính, 85,8% mạn tính.

Bảng 4. Phân tích hồi quy logistic một số yếu tố liên quan đến bệnh viêm mũi họng của người lao động (n = 408)

| Yếu tố | Mắc viêm mũi xoang | | OR (95%CI) | |
|----------|-------------------------|------------|---------------------|--------------------|
| | SL | % | Phân tích đơn biến | Phân tích đa biến |
| Tuổi đời | < 40 tuổi (SL = 262) | 68 26,0 | 1 | 1 |
| | ≥ 40 tuổi (SL = 146) | 52 35,6 | 1,58 (1,02 - 2,44)* | 1,08 (0,56 - 2,06) |

| Yếu tố | Mức viêm mũi xoang | | OR (95%CI) | | |
|---------------|--------------------------|----|--------------------|---------------------|----------------------|
| | SL | % | Phân tích đơn biến | Phân tích đa biến | |
| Tuổi nghề | < 10 năm (SL = 190) | 47 | 24,6 | 1 | 1 |
| | ≥ 10 năm (SL = 146) | 73 | 33,6 | 1,55 (1,01 - 2,40)* | 1,01 (0,53 - 1,92) |
| Tiếp xúc THNN | 1 yếu tố (SL = 293) | 61 | 20,8 | 1 | 1 |
| | ≥ 2 yếu tố (SL = 115) | 59 | 51,3 | 4,0 (2,53 - 6,36)** | 3,80 (2,33 - 6,20)** |

* $p < 0,05$, ** $p < 0,001$.

Sau phân tích hồi quy logistic, những người lao động phơi nhiễm từ 2 yếu tố tác hại trở lên có khả năng mắc bệnh viêm mũi họng cao gấp 3,8 lần so với nhóm người lao động còn lại với $p < 0,001$ (có ý nghĩa thống kê).

IV. BÀN LUẬN

Mỏ than Na Dương với đặc điểm khai thác theo kiểu lộ thiên. Đây là loại hình khai thác mà người lao động phải làm việc trong môi trường mở, không kín hóa như khai thác hầm lò. Người lao động tại mỏ than Na Dương đa số là nam giới chiếm 74%, điều này cũng phù hợp bởi đây là nhóm nghề lao động nặng, đa số các vị trí lao động không phù hợp với nữ giới. Tuổi đời người lao động đa số dưới 40 tuổi đồng thời tương ứng với số người lao động có tuổi nghề < 10 năm chiếm tỉ lệ cao nhất (46,6%). Như vậy, khi đối tượng người lao động được trẻ hoá có thể đáp ứng nhu cầu về năng suất lao động cũng như đáp ứng đặc điểm lao động. So với một số nghiên cứu khác thì người lao động của mỏ than Na Dương được trẻ hóa hơn.^{2,6}

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ mắc bệnh viêm mũi họng của người lao động chiếm 29,4%, tương tự nghiên cứu của Muhammad Ishtiaq với 33,5% người lao động mắc bệnh lý mũi họng.⁷ Tuy nhiên, tỉ lệ mắc bệnh trong

nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với một số nghiên cứu của các tác giả khác như Nguyễn Việt Quang tỉ lệ bệnh tai mũi họng của người lao động chiếm 56,6%, Lê Thị Thanh Hoa nghiên cứu trên đối tượng người lao động mỏ than Phấn Mễ cho thấy tỉ lệ bệnh mũi họng tương đối cao chiếm 62,9%.^{4,6} Có thể do tỉ lệ bệnh trong nghiên cứu của các tác giả bao gồm các bệnh lý chung về mũi họng, trong đó có viêm mũi họng. Ngoài ra, cũng có thể do tuổi đời, tuổi nghề và sự tiếp xúc với yếu tố tác hại của các đối tượng nghiên cứu là khác nhau dẫn đến tỉ lệ mắc bệnh có phần khác biệt. Phân loại bệnh viêm mũi họng thường gặp ở người lao động trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy viêm họng chiếm tỉ lệ cao nhất, thấp nhất là viêm xoang. Trong số 120 người lao động mắc bệnh viêm mũi họng, tình trạng viêm mũi họng mạn tính là chủ yếu (85,8%). Khi phải làm việc trong điều kiện vi khí hậu nóng, bụi, hơi khí độc... thì mũi họng là cơ quan hô hấp đầu tiên chịu sự ảnh hưởng từ các yếu tố tác hại trên nên bệnh mũi họng là rất phổ biến. Do sự tiếp xúc với yếu tố tác hại hàng ngày, ngay cả khi đang có biểu hiện viêm mũi họng, do đó bệnh có thể sẽ lâu khỏi, kéo dài, dần dần tiến triển thành viêm mũi họng mạn tính. Nghiên cứu của Hüseyin Özdemir cũng đề cập đến việc tiếp xúc

với bụi than trong thời gian dài là yếu tố dẫn đến tình trạng viêm mũi xoang do bụi than kích ứng niêm mạc mũi, làm dày niêm mạc mũi...⁸ Điều này là rất phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Kết quả phân tích hồi quy logistic của chúng tôi cho thấy những người lao động phơi nhiễm từ 2 yếu tố tác hại trở lên có khả năng mắc bệnh viêm mũi họng cao gấp 3,8 lần so với nhóm người lao động còn lại với $p < 0,001$. Theo Yu Cheng thể tích luồng khí đạt cực đại ở vòm họng, hầu họng, nắp thanh quản và thanh quản, dẫn đến sự phân tách luồng khí và hình thành vòng tuần hoàn có xu hướng gây lắng đọng bụi ở những vùng này, có thể gây ra các bệnh như nhiễm trùng đường hô hấp trên và có thể khiến niêm mạc mũi bị teo và cứng lại, khiến hốc mũi nở rộng, khô và đóng vảy.⁹ Cũng theo tác giả Nguyễn Như Đua, các chất khí trong khai thác than khi vào đường hô hấp trên hòa tan trong nước ở màng nhày của niêm mạc mũi xoang sẽ chuyển thành các dạng axit kích thích và gây tổn thương niêm mạc mũi và cổ họng, tổn thương thanh quản, co thắt phế quản...³ Ngoài ra, người lao động khai thác than còn phải làm việc trong điều kiện vi khí hậu nóng, cũng như các tác hại nghề nghiệp khác về tổ chức lao động. Chính vì điều kiện lao động có nhiều yếu tố tác hại nên khai thác than đã được xếp vào nhóm nghề, công việc đặc biệt nặng nhọc, độc hại.¹⁰ Thực tế sự ảnh hưởng của công việc khai thác than lên sức khỏe người lao động là rất đa dạng, với nhiều loại hình bệnh tật khác nhau. Trong nghiên cứu của chúng tôi mới chỉ tập trung đến bệnh viêm mũi họng. Nếu có điều kiện, trong tương lai chúng tôi sẽ tập trung nghiên cứu về các bệnh tật hay gặp khác, cũng như phân tích yếu tố nguy cơ đối với sức khỏe của người lao động.

V. KẾT LUẬN

Tỉ lệ mắc viêm mũi họng ở người lao động chiếm 29,4%, viêm họng (16,9%), viêm amidal

(10%), viêm mũi (9,6%), viêm xoang (7,6%). Trong số những người mắc bệnh viêm mũi họng, tỉ lệ người mắc viêm mũi họng cấp tính chiếm 14,2%, mạn tính chiếm 85,8%. Người lao động phơi nhiễm từ 2 yếu tố tác hại trở lên có khả năng mắc bệnh viêm mũi họng cao gấp 3,8 lần so với nhóm người lao động còn lại với $p < 0,001$.

VI. KHUYẾN NGHỊ

Cần tăng cường giáo dục sức khỏe nâng cao kiến thức, thực hành về dự phòng viêm mũi họng cho người lao động, đặc biệt ở những vị trí lao động phải tiếp xúc với nhiều yếu tố tác hại như khu vực sàng tuyển, khu vực sàng khô...

Y tế cơ quan cần lập kế hoạch chăm sóc sức khỏe mũi họng cho người lao động, tư vấn cho người lao động nghỉ làm trong thời gian mắc vấn đề bệnh lý mũi họng cấp tính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pleis JR, Lucas JW, Ward BW. Summary health statistics for U.S. adults: National Health Interview Survey. *Vital and health statistics*. Series 10, Data from the National Health Survey. 2008;242:19-22.
2. Lê Thị Thanh Hoa, Nguyễn Khắc Du, Trương Thị Thùy Dương, và cs. Thực trạng sức khỏe, bệnh tật ở người lao động mỏ than Phấn Mễ, Thái Nguyên và một số yếu tố liên quan. *Tạp chí Y học dự phòng*. 2023;33(6 Phụ bản):217-223.
3. Nguyễn Như Đua, Lương Thị Minh Hương, Trương Việt Dũng. Nghiên cứu thực trạng bệnh viêm mũi xoang mạn tính ở công nhân ngành than Công ty Nam Mẫu Ưông Bí Quảng Ninh. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2020;492(1&2):135-138.
4. Nguyễn Việt Quang, Hoàng Thu Hà, Lê Thị Thanh Hoa và cộng sự. Đặc điểm bệnh tai mũi họng của người lao động nhà máy Cốc hóa, Công ty cổ phần Gang thép Thái Nguyên năm 2021. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022;514:3-5.

5. Hoàng Văn Tiến, Đỗ Hàm, Nguyễn Ngọc Anh. Thực trạng môi trường lao động và sức khỏe bệnh tật người lao động mỏ than Na Dương Lạng Sơn. *Tạp chí Y học dự phòng*. 2005;XV(77):66-69.
6. Lê Thị Thanh Hoa, Nguyễn Đức Anh, Trương Thị Thùy Dương, và cs. Thực trạng bệnh mũi họng ở người lao động mỏ than Phần Mễ, Thái Nguyên. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023;525(1B):237-240.
7. Muhammad Ishtiaq, Hamid Hussain, Sara Gul, et al. Frequency of occupational health problems among coal miners. *Gomal Journal of Medical Sciences*. 2014;12(2).
8. Hüseyin Özdemir, Remzi Altin, Kamran Mahmutyazicioğlu, et al. Evaluation of paranasal sinus mucosa in coal worker's pneumoconiosis: a computed tomographic study. *Arch otolaryngol head neck surg*. 2004;130(9):1052-1055.
9. Yu Cheng, Haiming Yu, Yuxi Ye, et al. Study on the transport and deposition of micron-sized particles with different densities in the coal mine environment in miners. *Fuel*. 2024;356:129627.
10. Bộ Lao động - Thương binh và xã hội. Ban hành Danh mục nghề, công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm và nghề, công việc đặc biệt nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm. Thông tư số 11/2020/TT-BLĐTBXH, ngày 12 tháng 11 năm 2020.

Summary

THE CURRENT OF RHINOPHARYNGITIS IN NA DUONG COAL MINER, LANG SON

The study was conducted on 408 workers at Na Duong coal mine, Lang Son to describe rhinopharyngitis condition in 2022. Data were collected through interviews and health checks. Research results showed that the rate of rhinopharyngitis was 29.4%, and 85.8% of workers had chronic rhinopharyngitis. Workers exposed to 2 or more harmful factors were 3.8 times more likely to suffer from rhinopharyngitis than the remaining group of workers ($p < 0.001$).

Keywords: Worker, coal mine, rhinopharyngitis.