

Qasimov E.M., Ağayeva F.Ə., İbrahimova S.N.

HEYDƏR ƏLİYEV ADINA NEFT EMALI ZAVODUNUN İŞÇİLƏRİNDƏ OFTALMOLOJİ MÜAYİNƏLƏRİN NƏTİCƏLƏRİ

Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı şəh., Azərbaycan

Açar sözlər: *neft emalı, oftalmoloji müayinə, neft sənayesinin işçiləri, skrininq*

Neft sənayesi Azərbaycan iqtisadiyyatının sahələri arasında aparıcı yer tutur və bu gün əvvəlki kimi ölkə iqtisadiyyatının təməli olaraq qalır. Bununla əlaqədar neftçıxarma və neft emalı sənayesində çalışan işçilərin sağlamlığının mühafizəsi böyük sosial əhəmiyyət kəsb edir [1,2].

Akademik Zərifə Əliyeva və həmmüəllifləri keçmiş əsrin 80-ci illərində həmin problem ilə bağlı tədqiqatlar aparmış və alınan nəticələrini öz elmi işlərində əks etdirmişlər [3,4]. Qeyd etmək lazımdır ki, istehsalatda insanlar üçün zərərli olan amillər kompleksi mövcuddur və neft sənayesinin işçiləri həmin kompleksə aid olan kimyəvi, fiziki və psixo-emosional zərərli amillərin təsirinə məruz qalır. Neftçıxarma və neft emalı sənayesinin müxtəlif müəssisələrində keçirilmiş epidemioloji və gigiyenik tədqiqatların materiallarından məlumdur ki, bu müəssisələrin işçiləri neft karbohidrogenlərindən qarışıq (doymuş, doymamış və aromatik karbohidrogenlər, hidrogen sulfid, karbon monooksid, dioksid, ksenobiotiklər, herbisidlər) kombinə olunmuş təsirə, yüksək əsəb-emosional gərginlik fonunda genişzolaqlı istehsalat səs-küyü və yüksək temperatura məruz qalır. Bildiyimiz kimi, istehsalatda zərərli amillərin təsiri nəticəsində görmə üzvünün patoloji dəyişiklikləri yarana bilər. Bu dəyişikliklər vaxtında aşkarlanmasa, adekvat müalicə olunmasa görmə orqanının peşə xəstəlikləri inkişafına və nəticədə əlilliyə səbəb ola bilər [5-10]. Bu mövzuda elmi işlərin mövcudluğuna baxmayaraq, müasir istehsalat şəraitində zərərli amillərin görmə orqanına təsiri bu günə qədər kifayət qədər araşdırılmamışdır.

Bizim tədqiqatçılarımız tərəfindən "Azərneftyanacaq" istehsalat birliyinin işçi qrupunda görmə orqanına neft məhsullarının təsiri öyrənilmişdir. Bilavasitə iş stajından asılı olan gözün ön şöbəsinin patoloji dəyişiklikləri aşkar edilmişdir [11].

N.Ə. Bağırovun araşdırmalarının nəticələrinə əsasən, yaşa bağlı kataraktanın yaranmasının təhlili göstərir ki, bu xəstəliyin rast gəlmə tezliyi açıq dənizdə (neft yataqlarında) işləyən şəxslərdə yerin quru səthində işləyənlərə nisbətən 1,3 dəfə yüksəkdir [12].

Bildiyimiz kimi, "Əsrin müqaviləsi"nin imzalanmasından sonra neft sənayesi sürətlə inkişaf edir və nəticədə işçilərin iş şəraiti dəyişir. Bu isə öz növbəsində müasir dünyada istehsal amillərinin görmə orqanına təsirinin müasir müayinə metodlarından istifadə edərək öyrənilməsinə tələb edir. Azərbaycanda neft sənayesi işçilərində görmə orqanı patologiyası üzrə son tədqiqatların aparılmasından təxminən 20 il keçmişdir.

Məqsəd - Heydər Əliyev adına Neft Emalı Zavodunun işçilərində görmə orqanı patologiyasının yayılması, strukturu və xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi.

Material və metodlar

Tədqiqata Heydər Əliyev adına Neft Emalı Zavodunun işçilərinin oftalmoloji müayinə nəticələri daxil edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, 367 işçi müayinədən keçmişdir. Onlardan 208-i (56,7%) kişi və 159-u (43,3%) qadın olmuşdur. Müayinədən keçənlərin orta yaşı $49,8 \pm 0,5$ (26-68) təşkil etmişdir. Bütün işçilər neft məhsulları ilə əlaqə dərəcəsinə görə iki qrupa bölünmüşdür. Əsas qrupa (I) istehsalatın zərərli amilləri ilə əlaqədə olan 124 işçi, kontrol qrupuna (II) isə həmin amillərin təsirinə məruz qalmayan 243 işçi daxil edilmişdir. Vizometriya, refraktometriya, tonometriya, biomikroskopiya və oftalmoskopiya oftalmoloji müayinələri aparılmışdır. Əldə olunmuş nəticələrin statistik hesablanması ($M \pm m$, M – orta arifmetik göstərici; m – standart səhv) Microsoft Excel proqramı vasitəsi ilə həyata keçirilmişdir.

Nəticə və onların müzakirəsi

Müayinədən keçən işçilərin ümumi göstəriciləri və iş stajı cədvəl 1-də göstərilib. İşçilərin demoqrafik göstəricələrinə və iş stajının davamiyyətinə görə qruplar arasında statistik fərq olmamışdır (bütün hallarda $p > 0,05$) (cədvəl 1).

Heydər Əliyev adına Neft Emalı Zavodunun işçilərinin ümumi xarakteristikası

| Göstəricilər | | I qrup | II qrup |
|-------------------------------|-------|------------------|------------------|
| İşçilərin sayı | | 124 | 243 |
| Cins | Kişi | 67 (54,0%) | 141 (58,0%) |
| | Qadın | 57 (46,0%) | 102 (42,0%) |
| Yaş | Orta | 51,1±0,7 (26-63) | 49,2±0,6 (28-68) |
| | <=30 | 4 (3,2%) | 8 (3,3%) |
| | 31-40 | 11 (8,9%) | 49 (20,2%) |
| | 41-50 | 34 (27,4%) | 54 (22,2%) |
| | 51-60 | 68 (54,8%) | 112 (46,1%) |
| | >60 | 7 (5,6%) | 20 (8,2%) |
| İş stajı (il) | Orta | 22,5±0,9 (4-47) | 19,2±0,7 (3-46) |
| | <10 | 24 (19,4±3,5%) | 66 (27,2±2,9%) |
| | 11-20 | 29 (23,4±3,8%) | 73 (30,0±2,9%) |
| | 21-30 | 46 (37,1±4,3%) | 75 (30,9±3,0%) |
| | >31 | 25 (20,2±3,6%) | 29 (11,9±2,1%) |
| Şəkərli diabet | | 5 (4,0±1,8%) | 5 (2,1±1,9%) |
| Hipertoniya xəstəliyi | | 12 (9,7±2,7%) | 26 (10,7±2,0%) |
| Göz daxili təzyiq (mm. c. s.) | Orta | 16,1±0,2 (9-28) | 16,5±0,1 (9-30) |

Cədvəl 1-dən görüldüyü kimi müayinə olunan işçilər 5 yaş qrupuna bölünmüşdür. Onların əksəriyyəti hər iki qrupda 51-60 yaş qrupuna aid idi. Görmə itiliyinin orta göstəriciləri $0,98 \pm 0,01$ ($0,3-1,0$) və $0,97 \pm 0,1$ ($0,1-1,0$) olmuşdur. Göz daxili təzyiqin orta göstəriciləri I qrupda $16,1 \pm 0,2$ (9-28), II qrupda isə $16,5 \pm 0,1$ (9-30) olmuşdur. Gözdaxili təzyiqin göstəricilərində statistik əhəmiyyətli dəyişiklik olmamışdır ($p > 0,05$). Bizim tədqiqatın nəticələrinə əsasən oftalmopatologiya I qrupda $80,6 \pm 3,5\%$, II qrupda isə $36,6 \pm 3,1\%$ halda aşkarlanmış və bu qruplar arasında statistik etibarlı fərq müşahidə edilmişdir ($p < 0,001$).

Rast gələn oftalmopatologiyalar arasında əsas qrupda nəzarət qrupu ilə müqayisədə quru göz sindromu ($49,2 \pm 4,5\%$), blefarokonyunktivit ($19,4 \pm 3,5\%$) konyunktival melanoz ($20,2 \pm 3,6\%$), pinqvecula ($14,5 \pm 3,2\%$), pteriyum ($6,2 \pm 2,2\%$), konyunktival nevus ($14,5 \pm 3,2\%$) kimi patologiyalar çoxluq təşkil etmişdir (cədvəl 2). Əsas qrupda başlanğıc katarakta $2,9 \pm 0,8\%$, yetişməmiş katarakta isə $1,9 \pm 0,6\%$, kontrol qrupda $1,6 \pm 0,8\%$ və $1,2 \pm 0,7\%$ hallarda aşkarlanmışdır. Bu mövzu üzrə son işlərin təhlili zamanı neft sənayesində əmək şərtlərinin görmə orqanına mənfi təsirinə ən erkən əlamətlərinə aid olan göz qapaqları və göz almasının konyunktivasının dəyişiklikləri, konyunktivanın mikrosirkulyasiyasının və tor qişanın pozuntuları, qaranlığa adaptasiyanın pozulması aşkar edilmişdir [9].

Başqırdıstan Respublikası və Qərbi Sibir neftçixarma sənayesi işçilərinin sağlamlıq vəziyyətinin öyrənilməsi üzrə tədqiqatlar zamanı görmə orqanı patologiyasının yüksək yayılma dərəcəsi aşkar edilmişdir ($22,8\%$) [13]. Bizim tədqiqatımızda neftçixarma sənayesi işçilərində görmə orqanı patologiyasının yayılma dərəcəsi $51,5\%$ təşkil etmişdir.

Bir sıra işlərin təhlili göstərir ki, neft sənayesi işçilərinin oftalmoloji müayinəsi zamanı bir qayda olaraq hipertoniya, angiopatiya, göz qapaqları və göz alması konyunktivasının dəyişiklikləri, konyunktiva və retinanın mikrosirkulyasiyasının pozulması, qaranlığa uyğunlaşmanın pozulması, toksik-allergik konyunktivit, blefarit, buynuz qişanın nöqtəvari eroziyası, konyunktival qansızma, pingvecula, pteriyum, buynuz qişası həssaslığının azalması kimi görmə orqanı patologiyalarına rast gəlinir [9,11,14].

Heydər Əliyev adına Neft Emalı Zavodunun işçilərində aşkar olunan oftalmopatologiya

| Oftalmopatologiya | İşçilərin sayı (%) | |
|------------------------------|--------------------|-----------------|
| | I qrup | II qrup |
| | 100 (80,6±3,5%)* | 89 (36,6±3,1%)* |
| Blefarokonyunktivit | 24 (19,4±3,5%) | 12 (4,9±1,4%) |
| Quru göz sindromu | 61 (49,2±4,5%) | 51 (21,0±2,6%) |
| Allergik konyunktivit | 1 (0,8±0,8%) | 7 (2,9±1,1%) |
| Konyunktival nevus | 18 (14,5±3,2%) | 10 (4,1±1,3%) |
| Xalyazion | 1 (0,8±0,8%) | 1 (0,4±0,4%) |
| Pteriqium | 8 (6,2±2,2%) | 3 (1,2±0,7%) |
| Göz qapaqların törəməsi | 2 (1,6±1,1%) | 2 (0,8±0,6%) |
| Qüzehli qişanın nevasu | 3 (2,4±1,4%) | 6 (2,5±1,0%) |
| Pinqvecula | 18 (14,5±3,2%) | 15 (6,2±1,5%) |
| Tapetoretinal distrofiya | 0 | 1 (0,4±0,4%) |
| Diabetik retinopatiya | 0 | 2 (0,8±0,6%) |
| Artifakiya | 0 | 1 (0,4±0,4%) |
| Buynuz qişanın distrofiyası | 0 | 2 (0,8±0,6%) |
| Konyunktival melanoz | 25 (20,2±3,6%) | 6 (2,5±1,0%) |
| Görmə siniri diskinin nevasu | 1 (0,8±0,8%) | 0 |
| Psevdoeksfoliativ sindrom | 1 (0,8±0,8%) | 0 |
| Qlaukomaya şübhə | 1 (0,8±0,8%) | 1 (0,4±0,4%) |
| Bakterial konyunktivit | 1 (0,8±0,8%) | 0 |
| Uveit | 0 | 1 (0,4±0,4%) |

Qeyd: p – qruplar arasında göstəricilərin fərqi statistik əhəmiyyəti: * - p<0,001

Hal-hazırda aparılan tədqiqat zamanı istinad olunan ədəbiyyat mənbələrində qeyd olunmayan konyunktival melanoz, konyunktival nevus, quru göz sindromu kimi patologiyalar müşahidə olunub. Göstərilən nəticələr əsasında demək olar ki, zərərli amillər kompleksinin neft emalı zavodunun işçilərinin görmə üzvünə təsiri daha geniş öyrənilməlidir və bu təsir müxtəlif patologiyaların yaranmasının səbəbi ola bilər.

Yekun

Beləliklə, neft sənayesi işçilərinin sağlamlığının mühafizəsi artan sosial əhəmiyyətə malikdir. İstehsalatın zərərli amilləri peşə xəstəliklərinin yaranması və inkişafının, o cümlədən iş qabiliyyətinin müvəqqəti itməsinin səbəbi ola bilər. Bütün yuxarıda qeyd olunanlar göz xəstəliklərinin vaxtında profilaktikası, erkən diaqnostikası və adekvat müalicəsinin aparılmasına ehtiyac duyulduğunu göstərir. Bu da neft sənayesi işçilərinin peşə yararlılığını qorumağa və əlilliyin qarşısının alınmasına imkan yaradır.

ƏDƏBİYYAT:

1. Алиев Н. Нефть и нефтяной фактор в экономике Азербайджана в XXI веке. Баку: 2010, с.40-41.
2. Волгарева А.Д. Условия формирования, ранняя диагностика и профилактика профессиональных нарушений органа слуха у работников нефтедобывающей и нефтехимической промышленности: Автореф. дисс. канд. мед. наук, Уфа, 2005, с.15.
3. Алиева З.А., Нестеров А.П., Скрипниченко З.М. Профессиональная патология органа зрения. М.: Медицина, 1988, ч. II, с.129-156.
4. Алиева З.А. Профессиональные повреждения органа зрения / Сб.тр. Всесоюз. съезда офтальмол., М., 1985, т. 4, с.11-13.

5. Бакиров А.Б., Каримова Л.К., Гимранова Г.Г. и др. Профессиональные риски нарушения здоровья у работников, занятых добычей полезных ископаемых / Мат. VII Всероссийской науч.-практич. конф. с международным участием, Пермь, 2016, т.2, с.55-58.
6. Иванов А.А. Влияние химических факторов нефтеперерабатывающего предприятия и напряженности трудового процесса на показатели состояния здоровья персонала: Автореф. дисс. канд. мед. наук, СПб, 2009, с.1-15.
7. Рустамов М.С. Результаты офтальмологического обследования работников нефтеперерабатывающей промышленности // РМЖ, Клини. Офтальмол., №2, 2009, с. 79.
8. Спиридонов В.Л. Научно-методическое обоснование современной системы медико-профилактического обеспечения работников нефтегазодобывающих предприятий: Автореф. дисс. канд. мед. наук, 2009, с. 23.
9. Уразаева Э.Р. Клинико-функциональная характеристика сердечно-сосудистой системы у работников нефтедобывающей промышленности: Автореф. дисс. канд. мед. наук, Уфа, 2007, с.19.
10. Эфендиев Н.М., Алиева З.М., Шамилова Ф.Г. и др. Клинико-экспериментальное изучение действия некоторых химических реагентов на орган зрения и разработка профилактических мероприятий на заводе «Нефтегаз» / Мат. конф. по проф. заболеваниям, Будапешт, 1994, с.181-185.
11. Ахундова М.И. К вопросу о действии нефтепродуктов на орган зрения у работников п/о «Аз-нефть-янаджаг» / Мат. конф. посвящ. 75-летию акад. Зарифы Алиевой: Актуальные проблемы офтальмологии, 1998, с.69-71.
12. Багиров Н.А. Специфическое действие световой энергии на хрусталик глаза и особенности патогенеза возрастной катаракты в прикаспийском регионе Азербайджанской Республики: Дисс. ... док. мед. наук. Баку. 2004. с.163-190.
13. Аскарлова З.Ф., Аскарлов Р.А., Кильдебекова Р.Н. и др. Анализ заболеваемости работников нефтеперерабатывающей промышленности // Медицинский вестник Башкортостана, 2012, т.7, №6, с.5-10.
14. Закирзянов М.Х., Рыжкова О.В., Таипова Р.А. и др. О заболеваемости работников нефтяной промышленности // Казанский мед. журн., 2010, т.1, № 3, с.319-321.

Касимов Э.М., Агаева Ф.А., Ибрагимова С.Н.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ РАБОТНИКОВ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА ИМЕНИ ГЕЙДАРА АЛИЕВА

Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, г.Баку, Азербайджан

Ключевые слова: *переработка нефти, офтальмологическое обследование, работники нефтяной промышленности, скрининг*

РЕЗЮМЕ

Цель – изучить распространенность, структуру и особенности патологии органа зрения у работников нефтеперерабатывающего завода имени Гейдара Алиева.

Материалы и методы

Материалом для исследования служили результаты офтальмологического обследования 367 работников нефтеперерабатывающего завода имени Гейдара Алиева. Среди них было 208 (56,7%) мужчин и 159 (43,3%) женщин. Средний возраст обследуемых составил $49,8 \pm 0,5$ (26-68). Все обследуемые были разделены на 2 группы: в первую (основную) группу вошли 124 пациента, находящихся в непосредственном контакте с нефтехимическими продуктами; во вторую (контрольную) группу вошли 243 пациента, не имеющих контакта с нефтехимическими продуктами. Всем обследуемым проводился общепринятый комплекс офтальмологического обследования (визометрия, рефрактометрия, биомикроскопия, тонометрия, офтальмоскопия).

Результаты

В I группе патология органа зрения наблюдалась в 80,6±3,5%, а во II группе в 36,6±3,1% случаев. Между группами была выявлена статистически достоверная разница ($p < 0,001$). Чаще всего встречались: синдром сухого глаза (49,2±4,5%), блефароконъюнктивит (19,4±3,5%), конъюнктивальный меланоз (20,2±3,6%), пингвекула (14,5±3,2%), пterygium (6,2±2,2%) и конъюнктивальный невус (14,5±3,2%).

Заклучение

Таким образом, охрана здоровья сотрудников нефтяной промышленности становится все более социально значимой. Вредные факторы производства могут быть причиной возникновения и развития профессиональных заболеваний, включая временную утрату трудоспособности. Все это свидетельствует о необходимости своевременной профилактики, ранней диагностики и адекватного лечения глазных болезней, что позволит сохранить профессиональную пригодность работников нефтяной промышленности и предотвратить инвалидность.

Qasimov E.M., Aghayeva F.A., Ibrahimova S.N.

RESULTS OF OPHTHALMOLOGICAL EXAMINATION OF WORKERS IN OIL PROCESSING FACTORY NAMED AFTER HEYDAR ALIYEV

National Ophthalmology Centre named after Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan

Key words: *oil refining, ophthalmological examination, oil industry workers, screening*

SUMMARY

Aim – to study the prevalence, structure and features of ophthalmopathy in the workers of the oil refinery factory named after Heydar Aliyev.

Materials and methods

367 workers of the oil processing factory named after Heydar Aliyev were examined and the results of the eye examination were included into the study materials. There were 208 (56,7%) men and 159 (43,3%) women. The mean age of the workers was $49,8 \pm 0,5$ (26-68) years. All examined patients were subdivided into 2 groups: the first (main) group included 124 patients who were directly in contact with the oil chemical products; the second (control) group included 243 patients who were not in contact with the oil chemical products.

Results

In group I the pathology of the eye was observed in 80,6±3,5%, while in the group II in 36,6%±3,1 cases. Between the groups a statistically significant difference was observed. The most common ophthalmopathy were the dry eye syndrome (49,2±4,5%), blepharconjunctivitis (19,4±3,5%), conjunctival melanosis (20,2±3,6%), pingvecula (14,5±3,2%), pterygium (6,2±2,2%) and conjunctival nevus (14,5±3,2%).

Conclusion

Thus, health care of the oil industry employees is becoming more socially significant. Unfavorable factors of production may cause the development of professional diseases, including temporary disability. All this testifies the need for timely prevention, early diagnosis and adequate treatment of eye diseases, which will preserve the professional suitability of workers in the oil industry and prevent disability.

Korrespondensiya üçün:

Ağayeva F.Ə., t.ü.f.d., Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin "Qlaukoma" şöbəsinin həkim-oftalmoloqu

Tel.: (99412) 569-91-36, (99412) 569-91-37

Ünvan: AZ1114, Baku şəh, Cavadxan küç. 32/15

Email: dr.aghayeva@gmail.com, administrator@eye.az, oftal.jurnal@mail.ru