

«AZƏRNEFTYAĞ» NEFT EMALI ZAVODUNUN İŞÇİLƏRİNİN OFTALMOLOJİ MÜAYİNƏSİNİN NƏTİCƏLƏRİ

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

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

Əsrlər boyu ölkəmizin həyatında neft sənayesi müstəsna rol oynayır. "Əsrin müqaviləsi"nin imzalanmasından sonra Azərbaycanda yeni yataqların geniş miqyaslı inkişafı, yeni zavodların tikintisi və quyuların qazılması, habelə mövcud olanların bərpası, onların istehsal qabiliyyətinin artırılması prosesi başlandı [1].

Qeyd etmək lazımdır ki, neft sənayesində olan son nailiyyətlərlə yanaşı, bu növ istehsalda insanlar üçün zərərli olan amillər kompleksi mövcuddur. Həmin kompleksə kimyəvi, fiziki və psix-emosional amillər aiddir ki, neft sənayesinin işçiləri istehsal mühitinin həmin zərərli amillərinin təsirinə məruz qalırlar. Neft sənayesinin müxtəlif müəssisələrində aparılan epidemioloji və gigiyenik tədqiqat materiallarından görünür ki, bu müəssisələrin işçiləri neft karbohidrogenlərinin qarışıqlarının (doymuş, doymamış və aromatik hidrokarbonlar, hidrogen sulfid, karbon monooksid, dioksid, ksenobiotiklər, herbisidlər), istehsalatın geniş zolaqlı küy, yüksək temperatur və güclü neyro-emosional gərginliyinin təsirinə məruz qalırlar. Bu qazların işçilərin orqanizminə ümumi təsiri bəllidir, bununla belə onların görmə orqanına təsiri kifayət qədər öyrənilməyib [2,3,4,5,6].

Məlumdur ki, zərərli istehsal amilləri peşə xəstəliklərinin yaranması və inkişafının səbəbi ola bilər [7].

Keçmiş əsrin 60-80-ci illərində akademik Z.Ə.Əliyeva və bir sıra tədqiqatçılar neft sənayesinin zərərli amillərinin görmə orqanına olan təsirini öyrənmiş və elmi işlərində təsvir etmişlər [8]. Lakin müasir neft sənayesi texnoloji proseslərin davamlılığının, yüksək səviyyəli avtomatlaşdırma və mexanizasiyanın, uzaqdan idarə edilməsinin sayəsində zərərli istehsal amillərinin daha az təsiri ilə xarakterizə olunur ki, bununla da zərərli istehsal amillərinin işçilərə təsiri azalır [9]. Buna baxmayaraq bu mövzuda ən son tədqiqatlar təhlil edilərkən, məlum olmuşdur ki neft sənayesindəki iş şəraitinin mənfi təsirlərinin ən erkən əlamətləri göz qapaqlarının və konyunktivanın dəyişiklikləri, konyunktivanın və retinanın mikrosirkulyasiyası, qaranlıq uyğunlaşmada pozğunluqların olduğu aşkar edilmişdir. Neft sənayesi işçilərinin görmə orqanında dəyişikliklərin onların iş stajı ilə birbaşa əlaqənin olması aşkar olunmuşdur [6, 10].

Azərbaycanda bu mövzu ilə bağlı aparılmış son tədqiqatın işıq üzü görməsindən sonra təxminən 20 il keçib [11].

Məqsəd - «Azərneftyağ» Neft Emalı Zavodunun işçiləri arasında oftalmopatologiyanın rast gəlmə tezliyinin, strukturunun və xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi.

Material və metodlar

Tədqiqata "Azərneftyağ" neft emalı zavodunun 116 işçisinin oftalmoloji müayinəsini nəticələri daxil edilmişdir. Müayinədən keçənlər sırasında 54 (46,6%) kişi və 62 (53,4%) qadın olmuşdur.

Cədvəl 1.

Müayinə aparılan işçilərin ümumi xarakteristikası

Göstəricilər		I qrup	II qrup	
Pasiyentlərin sayı		75	41	
Cins	Kişi	32 (42,7%)	22 (53,7%)	
	Qadın	43 (57,3%)	19 (46,3%)	
Yaş	≤30	1 (1,3%)	5 (12,2%)	
	31-40	5 (6,7%)	3 (7,3%)	
	41-50	13 (17,3%)	12 (29,3%)	
	51-60	52 (69,3%)	19 (46,3%)	
	>60	4 (5,3%)	2 (4,9%)	
İş stajı	Orta	27,1±1,1 (2-42)	24,3±1,6 (3-40)	
	<10 il	6 (8,0%±5,7)	7 (17,1%±5,9)	
	11-20 il	9 (12,0%±3,8)	3 (7,3%±4,1)	
	21-30 il	30 (40,0%±5,7)	17 (41,5%±7,7)	
	31-40	30 (40,0%±5,7)	14 (34,1%±7,4)	
Şəkərli diabet		7 (9,3%±3,4)	2 (4,9%±3,4)	
Hipertoniya xəstəliyi		19 (25,3%±5,0)	6 (14,6%±5,5)	
Göz daxili təzyiq mm c.s.		Orta	16,8±0,3(8-24)	17,2±0,4(12-24)

Müayinə edilənlərin orta yaşı $51,3 \pm 0,8$ (26-63) il təşkil edir. Bütün işçilər neft məhsulları ilə əlaqə dərəcəsinə görə iki qrupa bölünmüşdür. Əsas I qrup, emal olunmuş neft məhsulları ilə birbaşa təmasda olan 75 işçinin, II nəzarət qrupu, emal edilmiş neft məhsulları ilə bilavasitə əlaqəsi olmayan 41 işçinin oftalmoloji müayinəsinin nəticələri istifadə edilmişdir. Oftalmoloji müayinələrdən vizometriya, refraktometriya, tonometriya, biomikroskopiya və oftalmoskopiya 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

İşçilərin ümumi göstəriciləri və iş stajı cədvəl 1-də göstərilib. Xəstələrin demoqrafik göstəricilərinə və iş stajının davamiyyətinə görə qruplar arasında statistik fərq olmamışdır (bütün hallarda $p > 0,05$). Cədvəl 1-dən göründüyü kimi müayinə olunan işçilər 5 yaş qrupuna bölünmüşdülər. Müayinə olunmuş işçilərin əksəriyyəti 51-60 yaş qrupuna aid idi. Görmə itiliyin orta göstəricisi $0,63 \pm 0,03$ (0,05-1,0). Göz daxili təzyiqin orta göstəriciləri I qrupda $16,8 \pm 0,3$ (8-24), II qrupda isə $17,2 \pm 0,4$ (12-24) olmuşdur. Gözdaxili təzyiqin göstəricilərində statistik əhəmiyyətli dəyişiklik olmamışdır ($p > 0,05$).

Oftalmopatologiya I qrupda $88\% \pm 3,8$ hallarda, II qrupda isə $56,1\% \pm 7,8$ hallarda aşkarlanmış və bu qruplar arasında statistik etibarlı fərq müşahidə edilmişdir ($p < 0,001$). Rast gələn oftalmopatologiyalar arasında I qrupda nəzarət qrupu ilə müqayisədə quru göz sindromu ($58,7\% \pm 5,7$), konyunktival melanoz ($32,0\% \pm 5,4$), pingvekula ($25,3\% \pm 5,0$), hipertoniq angiopatiya ($12,0\% \pm 3,8$), makulanın fokal hiperpigmentasiyası ($8,0\% \pm 3,1$) kimi patologiyalar çoxluq təşkil etmişdir (cədvəl 2.)

Cədvəl 2

Oftalmopatologiya

Oftalmopatologiya	I qrup	II qrup
	Pasiyentlərin sayı (%)	
Orta	66 (88%±3,8)*	23 (56,1%±7,8)*
Sağlam	9 (12,0%±3,8)	18 (43,9%±7,8)
Xroniki blefarit	4 (5,3%±2,6)	0
Xalyazion	1 (1,3%±1,3)	1 (2,4%±2,4)
Göz qapağın törəməsi (papilloma)	1 (1,3%±1,3)	0
Konyunktival melanoz	24 (32,0%±5,4)	5 (12,2±5,1)
Pingvekula	19 (25,3%±5,0)	4 (9,8±4,6)
Pterigium	4 (5,3%±2,6)	0
Quru göz sindromu	44 (58,7%±5,7)	16 (39,0%±7,6)
Keratopatiya	0	1 (2,4%±2,4)
Quzehli qişanın nevu	2 (2,7%±1,9)	3 (7,3%±4,1)
Görmə sinirin atrofiyası	1 (1,3%±1,3)	0
Görmə sinirin diskinin avazıması	3 (4,0%±2,3)	0
Görmə sinirin diskinin nevu	2 (2,7%±1,9)	0
Hipertoniq angiopatiya	9 (12,0%±3,8)	0
Makulodistrofiya	4 (5,3%±2,6)	0
Makulanın fokal hiperpigmentasiyası [13]	6 (8,0%±3,1)	0

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

Bu mövzu üzrə son işlərin təhlili göstərir ki, neft sənayesi işçilərinin oftalmoloji müayinəsi zamanı bir qayda olaraq hipertoniq angiopatiya, göz qapaqları və göz alması konyunktivasının dəyişiklikləri, konyunktiva və retinanın mikrosirkulyasiyasının pozulması, qaranlıq uyğunlaşmanın pozulması, toksik konyunktivit, blefarit, buynuz qişanın nöqtəvari eroziyası, konyunktival qansızma, pingvekula, pterigium, buynuz qişası həssaslığının azalması kimi görmə orqanı patologiyalarına rast gəlinir [6,11,12]. Hal-hazırda aparılan tədqiqat zamanı yuxarıdakı işlərdə qeyd olunmayan konyunktival melanoz, quru göz sindromu, makulodistrofiya, makulanın fokal hiperpigmentasiyası, görmə siniri diskinin avazıması və atrofiyası kimi patologiyalar müşahidə olunub. Göstərilən nəticələr əsasında demək olar ki, zərərli amillərin kompleksinin neft emalı zavodunun işçilərinin görmə orqanına təsiri var və bu təsir müxtəlif patologiyalarının yaranmasının səbəbi ola bilər.

Yekun

Beləliklə, son illərdə Azərbaycanda neft sənayəsində olan inkişaf nəticəsində istehsalatda olan zərərli amillərin görmə orqanına təsirinin azalmasına baxmayaraq, bu amillərin təsiri qalır və bununla bağlı olaraq tədqiqatların aparılması böyük əhəmiyyət daşıyır. Vaxtında aparılmış düzgün müayinə və müalicə tədbirləri ilə bu təsirin

nəticəsində yaranan görmə orqanı patologiyasının rast gəlmə tezliyinin, strukturunun və xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi üçün imkan yaranır, bununla da onların qarşısının alınması mümkün olur.

ƏDƏBİYYAT:

1. Алиев Н. Нефть и нефтяной фактор в экономике Азербайджана в XXI веке. Баку: 2010, с. 40-41.
2. Иванов А.А. Влияние химических факторов нефтеперерабатывающего предприятия и напряженности трудового процесса на показатели состояния здоровья персонала: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук, С-Пб, 2009, с.1-15.
3. Рустамов М.С. Результаты офтальмологического обследования работников нефтеперерабатывающей промышленности // РМЖ Клиническая Офтальмология, №2, 2009, с.79.
4. Бакиров А.Б., Каримова Л.К., Гимранова Г.Г и др. Профессиональные риски нарушения здоровья у работников, занятых добычей полезных ископаемых / Мат. VII Всеросс. науч.-практич. конф. с международным участием, т.2, Пермь, 2016, с.55-58.
5. Уразаева Э.Р. Клинико-функциональная характеристика сердечно-сосудистой системы у работников нефтедобывающей промышленности: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук, Уфа, 2007, с.3.
6. Спиридонов В.Л. Научно-методическое обоснование современной системы медико-профилактического обеспечения работников нефтегазодобывающих предприятий: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук, 2009, с.1-23.
7. Гимранова Г.Г., Бакиров А.Б., Каримова Л.К. и др. Факторы и показатели профессионального риска при добыче нефти // Вестник Российского государственного медицинского университета, №1, 2014, с.72-75.
8. Алиева З.А., Нестеров А.П., Скрипниченко З.М. Поражение органа зрения на нефтехимическом производстве // Профессиональная патология органа зрения, часть II, с.129-156.
9. Гизатуллина Д.Ф. Условия труда и состояние здоровья ремонтных рабочих современных нефтехимических производств: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук, М., 2010, с. 2-22.
10. Гимранова Г.Г., Бакиров А.Б., Шайхлисламова Э.Р. и др. Распространенность основных неинфекционных, производственно-обусловленных заболеваний у работников нефтедобывающей отрасли // Медицина труда и экология человека, №1, 2016, с.5-15.
11. Ахундова М. И. К вопросу о действии нефтепродуктов на орган зрения у работников п/о «Азнефть-янаджаг» / Мат. конф. посвящ. 75-летию со дня рождения акад. Зарифы Алиевой: Актуальные проблемы офтальмологии, 1998, с.69-71.
12. Закирзянов М.Х., Рыжкова О.В., Таипова Р.А. и др. О заболеваемости работников нефтяной промышленности // Казанский медицинский журнал, т.1, №3, 2010, с.319-321.
13. Bressler S.B., Do D.V., Bressler N.M. Age-related macular degeneration: drusen and geographic atrophy / In: Albert D.M., Miller J.W., Azar D.T., Blodi B.A., eds. Albert & Jakobiec's Principles and Practice of Ophthalmology. 3rd ed. Philadelphia: Saunders, 2008, chap.144.

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

РЕЗУЛЬТАТЫ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ РАБОТНИКОВ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА «AZƏRNEFTYAĞ»

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

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

РЕЗЮМЕ

Цель – изучить частоту, структуру и особенности офтальмопатологии у работников нефтеперерабатывающего завода «Azərneftyağ».

Материалы и методы

Материалом для исследования служили результаты офтальмологического обследования 116 работников нефтеперерабатывающего завода «Azərneftyağ». Офтальмологическое обследование включало визометрию, рефрактометрию, тонометрию, биомикроскопию и офтальмоскопию. Все обследуемые были подразделены

на 2 группы: в первую (основную) группу вошло 75 пациента, находящихся в непосредственном контакте с нефтехимическими продуктами; во вторую (контрольную) группу вошло 41 пациент, 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 $88\% \pm 3,8$, а во II группе в $56,1\% \pm 7,8$ случаев. Между группами была выявлена статистически достоверная разница ($p < 0,001$). Чаще всего встречалась такая патология органа зрения как синдром сухого глаза ($58,7\% \pm 5,7$), конъюнктивальный меланоз ($32,0\% \pm 5,4$), pingvecula ($25,3\% \pm 5,0$), гипертоническая ангиопатия ($12,0\% \pm 3,8$) и фокальная гиперпигментация макулы ($8,0\% \pm 3,1$).

Заключение

Таким образом, уменьшение воздействия неблагоприятных факторов производства на орган зрения связано с развитием нефтяной промышленности в Азербайджане за последние годы. Тем не менее, общеизвестно, что влияние этих факторов остаётся и особо важным является проведение исследований в этой области. Благодаря своевременно проведенным обследованиям и лечению, создаются условия изучить частоту, структуру и особенности патологии органа зрения, что, в свою очередь, позволит предупредить её развитие.

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

RESULTS OF OPHTHALMOLOGICAL EXAMINATION OF OIL REFINERY FACTORY "AZƏRNEFTYAĞ" WORKERS

National Ophthalmology Centre named after Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan

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

SUMMARY

Aim - studying the frequency, structure and features of ophthalmopathy in the workers of the oil refinery factory "Azərneftyağ".

Materials and methods

116 workers of the oil refinery factory «Azərneftyağ» were examined and the results of the eye examination were included into the study materials. Ophthalmic examination included visometry, refractometry, tonometry, biomicroscopy and ophthalmoscopy.

All examined patients were subdivided into 2 groups: the first (main) group included 75 patient who were directly in contact with the oilchemical products; the second (control) group included 41 patients who were not in contact with the oilchemical products. All patients were subjected to the generally accepted complex of ophthalmological examination (visometry, refractometry, biomicroscopy, tonometry, ophthalmoscopy).

Results

In group I the pathology of the eye was observed in $88\% \pm 3,8$, while in the group II in $56,1\% \pm 7,8$ cases. Between the groups a statistically significant difference was observed. The most common ophthalmopathy were the dry eye syndrome ($58,7\% \pm 5,7$), conjunctival melanosis ($32,0\% \pm 5,4$), pingvecula ($25,3\% \pm 5,0$), hypertensive angiopathy ($12,0\% \pm 3,8$) and focal hyperpigmentation of the macula ($8.0\% \pm 3,1$).

Conclusion

Thus, the reduction of the impact of unfavorable factors of production on the organ of vision is associated with the development of the oil industry in Azerbaijan in recent years. Yet, it is well-known that the negative influence of these factors still remains and therefore research in this area is of particular importance. Timely examinations and treatment make it possible to study the frequency, structure and features of the pathology of the organ of vision, which, in its turn, will help to prevent its development.

Для корреспонденции:

Ибрагимова Сона Назим кызы, врач офтальмолог отдела глаукомы Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой

Агаева Фидан Акбар кызы, доктор философии по медицине, врач-офтальмолог отдела глаукомы Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой

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

Адрес: AZ1114, г.Баку, ул. Джавадхана, 32/15

Email: administrator@eye.az : www.eye.az