СибАК
www.sibac.info

ISSN 2310-2780

CXXII СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

№3(118)

НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ XXI СТОЛЕТИЯ. ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

г. НОВОСИБИРСК, 2023

СибАК
www.sibac.info

НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ XXI СТОЛЕТИЯ. ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Электронный сборник статей по материалам CXXII студенческой международной научно-практической конференции

№ 3 (118)
Март 2023 г.

Издается с сентября 2012 года

Новосибирск
2023

УДК 50
ББК 2
Н34

Председатель редколлегии:
Дмитриева Наталья Витальевна – д-р психол. наук, канд. мед. наук, проф., академик Международной академии наук педагогического образования, врач-психотерапевт, член профессиональной психотерапевтической лиги.

Редакционная коллегия:
Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук, рецензент ООО «СибАК»;
Корвет Надежда Григорьевна – канд. геол.-минерал. наук, доц. кафедры грунтоведения и инженерной геологии Геологического факультета Санкт-Петербургского Государственного Университета;
Рысмамбетова Галия Мухашевна – канд. биол.наук, доцент, ведущий научный сотрудник Ботанического сада МКТУ им. Х.А. Ясави;
Сүлеймен Ерлан Мәлсұлы – канд. хим. наук, PhD, директор института прикладной химии при Евразийском национальном университет им. Л.Н. Гумилева;
Сүлеймен (Касымканова) Райгүл Нұрбекқызы – PhD по специальности «Физика», старший преподаватель кафедры технической физики Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева;
Харченко Виктория Евгеньевна – канд. биол. наук, ст. науч. сотр. отдела флоры Дальнего Востока, Ботанический сад-институт ДВО РАН.

Н34 Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки. Электронный сборник статей по материалам CXXII студенческой международной научно-практической конференции. – Новосибирск: Изд. ООО «СибАК». – 2023. – № 3(118) / [Электронный ресурс] — Режим доступа. – URL: https://sibac.info/archive/nature/3(118).pdf.

Электронный сборник статей по материалам CXXII студенческой международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

Статьи сборника «Научное сообщество студентов. Естественные науки» размещаются на сайте научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

ББК 2

ISSN 2310-2780
© ООО «СибАК», 2023 г.

Оглавление

Секция «Геология» **4**

СБОР И ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ 4
Судницына Елизавета Александровна
Турбаков Михаил Сергеевич

Секция «Медицина» **7**

ОЦЕНКА НУЖДАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ В ПРОВЕДЕНИИ МАНИПУЛЯЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ГИГИЕНИСТОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ 7
Акишина Маргарита Викторовна
Ильин Филипп Юрьевич

СЕКЦИЯ
«ГЕОЛОГИЯ»

СБОР И ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ

Судницына Елизавета Александровна
студент,
кафедра нефти и газа,
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет,
РФ, г. Кемерово
E-mail: sudnitsyna_liza@mail.ru

Турбаков Михаил Сергеевич
научный руководитель, доц.
кафедры Нефтегазовые технологии,
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет,
РФ, г. Пермь

АННОТАЦИЯ

Откуда, как и куда транспортируются нефть и газ на промысле.

Ключевые слова: сбор нефти и газа; ЦПС; трубопроводный транспорт.

Центральный пункт сбора нефти и газа – важное звено системы сбора нефти и газа на промысле, так как является заключительным звеном. В каждом нефтедобывающем районе, как правило, располагается один пункт сбора и подготовки нефти, газа и воды. В большинстве случаев центральные пункты сбора размещают на базовом месторождении, но при его отсутствии в районе, центральный пункт сбора размещают на месторождении, ближайшем к началу магистрального нефтепровода.

Центральный пункт сбора – универсальный технологический объект, на котором добываемый флюид разделяется на товарную нефть, газ и сточную воду.

Сооружения центральных пунктов сбора сложны по составу, так как они должны обеспечить проведение всех технологических процессов, связанных с доведением нефти, попутного газа и пластовой воды до кондиций, необходимых для их дальнейшего транспортирования и использования.

Центральный пункт сбора подразумевает сепарационные установки всех ступеней, предварительный сброс основного балласта сточных вод, подготовка нефти, подготовка воды с использованием различных принципов, подготовка и переработка газа.

В состав вспомогательных сооружений, предназначенных для обслуживания технологических объектов, входят административно-бытовой корпус с узлом связи, пожарное депо, лаборатория со складом проб, котельная, сооружения производственного и противопожарного водоснабжения, противопожарный водоем.

Качество вырабатываемой продукции во многом зависит от качества исходного сырья, т. е. нефти. Если в прошлом на технологические установки нефтеперерабатывающих заводов шла нефть с содержанием минеральных солей 100 – 500 мг/л, то в настоящее время требуется нефть с более глубоким обессоливанием, а зачастую перед переработкой нефти приходится полностью удалять из нее соли.

В настоящее время основным видом транспорта является трубопроводный. Газ под давлением 75 атмосфер движется по трубам диаметром до 1,4 метра. По мере продвижения газа по трубопроводу он теряет энергию, преодолевая силы трения как между газом и стенкой трубы, так и между слоями газа. Поэтому через определённые промежутки необходимо сооружать компрессорные станции (КС), на которых газ дожимается до 75 атм. Сооружение и обслуживание трубопровода весьма дорогостояще, но тем не менее – это наиболее дешёвый способ транспортировки газа и нефти.

Кроме трубопроводного транспорта используют специальные танкеры – газовозы. Это специальные корабли, на которых газ перевозится в сжиженном состоянии при определённых термобарических условиях. Таким образом для

транспортировки газа этим способом необходимо протянуть газопровод до берега моря, построить на берегу сжижающий газ завод, порт для танкеров, и сами танкеры. Такой вид транспорта считается экономически обоснованным при отдалённости потребителя сжиженного газа более 3000 км.

Список литературы:

1. Журнал Neftegaz.RU [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://neftegaz.ru/tech-library/oborudovanie-dlya-sbora-i-podgotovki-nefti-i-gaza/141713-tsentralnyy-punkt-sbora-nefti-tsps/
2. Хаустов А.П. [текст] Охрана окружающей среды при добыче нефти – 192 с.
3. Каспарьянц К.С. [текст] Процессы и аппараты для объектов промысловой подготовки нефти и газа, глава 9, унификация объектов подготовки нефти и газа – 230 с.
4. Лаврушко П.Н. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин – 318 с.
5. Силаш А.П. Добыча и транспорт нефти и газа. Ч.2, 103 с.

СЕКЦИЯ

«МЕДИЦИНА»

ОЦЕНКА НУЖДАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ В ПРОВЕДЕНИИ МАНИПУЛЯЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ГИГИЕНИСТОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ

Акишина Маргарита Викторовна
студент,
кафедра Терапевтической стоматологии,
Санкт-Петербургский государственный университет,
РФ, г. Санкт-Петербург
E-mail: margosha.akishina@yandex.ru

Ильин Филипп Юрьевич
научный руководитель, канд. мед. наук, доц.,
кафедра Терапевтической стоматологии,
Санкт-Петербургский государственный университет,
РФ, г. Санкт-Петербург

Кариес, осложнения кариеса, а также заболевания пародонта являются наиболее распространенными заболеваниями стоматологического профиля. Распространенность кариеса в Российской Федерации у населения в возрасте от 35 лет и старше достигает 99% [1, с. 2]. Таким образом, вопросы организации проводимой в Государственной стоматологической поликлинике профилактической работы с населением становятся особо актуальными [3, с. 100].

Сейчас профилактическое направление в стоматологии преимущественно реализуют врачи стоматологи различных специальностей, а также гигиенисты стоматологические. Небезосновательно можно считать, что увеличение в штате поликлиники последних обеспечит широкий охват прикрепленного населения профилактическими мероприятиями.

Целью проведенной работы было определение нуждаемости пациентов в проведении манипуляций, осуществляемых гигиенистом стоматологическим.

Исследование проводилось на базе СПб ГБУЗ Стоматологической поликлиники №15 Фрунзенского района города Санкт-Петербурга.

Два подразделения поликлиники включают 3 терапевтических, 3 ортопедических, 2 хирургических, 2 детских, 1 отделение семейной стоматологии. Поликлиника оказывает медицинскую помощь в рамках Территориальной программы ОМС, ДМС, а также в рамках программы бесплатного зубопротезирования. Оказание медицинских услуг на платной основе осуществляется в соответствии с действующим законодательством.

Для проведения исследования были разработаны анкеты-опросники для пациентов.

Анкеты для пациентов были направлены на оценку осведомленности в методах проведения индивидуальной гигиены и возможности проведения профессиональной гигиены полости рта.

Опрос проводился среди пациентов, приходивших на прием к врачам стоматологам СПб ГБУЗ «Стоматологической поликлиники №15». В анкетировании приняли участие 103 пациента. Были опрошены женщины (64,1%) и мужчины (35,9%).

В изученной группе пациентов наибольшую долю составили лица в возрасте 20-30 лет (24,2%), приблизительно равное количество респондентов оказались в возрастных группах 31-40 и 41-50 лет (21,3% и 20,2% соответственно), немногим меньшая доля опрошенных – пациенты в возрасте 51-60 лет (16,5%), примерно каждый десятый опрошенный – это лица старше 60 лет (11,9%) и наименьшую долю составили пациенты самого молодого возраста до 20 лет (5,8%).

Пациенты имели разный уровень образования. Большинство было с высшим образованием (42,7%), немногим меньшая доля пациентов имела среднее профессиональное образование (39,1%), наиболее редко встречались пациенты с неоконченным высшим образованием и со средним образованием (11,7% и 5,8% соответственно).

На вопрос о том, когда опрошенные пациенты чистят зубы, большая часть (67%) ответили, что чистят зубы утром и вечером, примерно пятая часть респондентов (21,4%) – только утром, в меньшинстве были пациенты, которые чистят зубы каждый раз после еды (6,8%) и только вечером (4,9%).

Широко рекламируемую зубную пасту выбирает превалирующее число человек (35%), немногим меньшее количество респондентов используют зубную пасту, подобранную специалистом и экономически доступные варианты (24,3% и 22,3% соответственно), в меньшинстве были пациенты, которые используют первую попавшуюся зубную пасту (18,4%).

Большинство пациентов (75,7%) основывают свой выбор зубной пасты на её доступности, стоимости и распространенности рекламы. Лишь малая часть респондентов (24,3%) использует зубную пасту, которую компетентно и профессионально подобрал стоматолог.

На вопрос о частоте замены зубной щётки большая часть (59,2%) отметила, что производят замену зубной щетки 1 раз в 3 месяца, четвертая часть (25,2%) – 1 раз в 6 месяцев, 1 раз в год и реже 1 раза в год меняют щётку наименьшее число опрошенных (8,7% и 6,8% соответственно).

Среди ответов на вопрос о частоте посещений врача-стоматолога было примерно равное количество тех пациентов, кто приходит на приём, только когда появляется зубная боль (36,9%), и тех, кто регулярно 1 раз в год посещает стоматолога (35,9%). Меньшая часть (27,2%) приходит на прием к стоматологу дважды в год.

Большинство пациентов (68%) не были на приёме у гигиениста стоматологического. Из этого числа примерно пятая часть (21,4%) даже не знает о существовании такой специальности. Посещало гигиениста стоматологического меньшинство из опрошенных (32%).

Из посещавших гигиениста стоматологического пациентов большинство сделали это по рекомендации врача стоматолога (56,8%), у меньшей части посещение гигиениста было самостоятельным решением (43,2%).

Стоит отметить, что превалирующая часть опрошенных, посещавших гигиениста стоматологического, указали соответствие стоимости посещения их ожиданиям (76,8%), в меньшинстве были те пациенты, для которых стоимость посещения не соответствовала их ожиданиям (23,2%). Последние указывали, что рассчитывали на меньшую цену в сравнении с фактической.

Большинство опрошенных пациентов используют ополаскиватели (55,2%) и зубочистки (46,6%) в индивидуальной гигиене полости рта самостоятельно и в комбинации с другими средствами гигиены. Немногим меньшее количество респондентов используют флоссы (38,7%). Ершики (3,9%) и ирригатор (10,6%) использует наименьшее количество опрошенных. Также встречались пациенты, которые вообще не используют дополнительные средства гигиены полости рта (10,7%).

Обсуждение результатов исследования

Возраст пациентов не оказывал влияния ни на один изучаемый параметр. Среди пациентов всех возрастных групп не выявлено статистически значимых различий в ответах. Образовательный статус влиял на частоту проводимых гигиенических мероприятий. Респонденты с высшим образованием чаще меняли зубную щетку, использовали большее количество средств гигиены и чаще посещали стоматологов.

Положительным можно оценить тот факт, что большинство пациентов чистят зубы дважды в сутки, что соответствует рекомендациям специалистов. Меньшую долю пациентов, которые чистят зубы один раз в сутки можно рассматривать как целевую группу для работы по повышению мотивации с формированием устойчивой приверженности ежедневным гигиеническим мероприятиям.

На выбор зубной пасты большинством респондентов влияет ряд маркетинговых и экономических факторов, в малом количестве случаев выбор явление случайное. К сожалению, только четверть пациентов прислушивается к рекомендациям врача в данном вопросе, т.е. подобранную стоматологом зубную пасту использует меньшая часть респондентов. Это можно объяснить тем, что пациенты игнорируют рекомендации доктора и отдают предпочтение более доступным вариантам [2, с. 499]. С другой стороны, такая тенденция может возникать в случае, если врачи стоматологи не дают пациентам рекомендаций о подходящих вариантах зубной пасты. Можно предположить, что частично исправить ситуацию поможет регулирование в т.ч. частичное ограничение объемов рекламы

средств гигиены по каналам СМИ. Нельзя не привести в качестве аналогии успехи секторальных ограничений на рекламу кондитерских изделий ориентированную на детей. В результате введенных ограничений акцент внимания детей на определенные марки изготовителей был смещен в сторону более сбалансированных по составу продуктов. Кроме того, актуально предоставление государственной поддержки в виде финансовых поощрений и налоговых льгот производителям паст с наиболее оптимальным составом, соответствующим климатогеографическим характеристикам района проживания.

Большинство респондентов вовремя меняет зубные щетки. Однако, около трети опрошенных нуждаются в актуализации знаний о необходимости своевременной замены. В связи с возрастающим риском пародонтологических заболеваний в результате использования «старых» щеток важную роль в такой актуализации могут играть пародонтологи.

Наблюдаются различия в предпочтениях индивидуальных средств гигиены. Чаще всего граждане используют ополаскиватели и зубочистки, реже флоссы. Предпочтения, вероятно, связаны с доступностью указанных средств и простотой их использования. Ершики и ирригаторы используют меньшинство. Для ершиков это может объясняется их ограниченным распространением в сети продаж; для ирригаторов – дороговизной и отсутствием привычки пользования.

Вызывает озабоченность, что более трети пациентов обращаются к стоматологу только при появлении зубной боли, столько же посещает врача не чаще одного раз в год. Продемонстрировано, что частота посещения специалиста влияет на уровень стоматологической заболеваемости населения [5, с. 359]. Меры по ее снижению невозможны без общесистемных мер, направленных на формирование соответствующего здорового образа жизни. В качестве мероприятий профилактической направленности в рамках увеличения обращаемости населения к стоматологам могут выступать регулярные круглые столы с участием врачей в школах, демонстрации клинического процесса на базе территориальных лечебно-профилактических учреждений, а также включение осмотра стоматологами в ходе диспансеризации и профилактических осмотров на законодательном уровне.

Из результатов проведенного исследования видно, что требуется активная просветительская работа, направленная на разъяснение роли гигиениста стоматологического: подавляющее большинство (около 90% респондентов) не были на приёме или не знают о существовании такой профессии, что подтверждается другими исследованиями [4, с. 6]. На данный момент основным каналом привлечения на визит к гигиенисту является лечащий врач. Стоит отметить, что менее половины опрошенных самостоятельно принимали решение о необходимости обратиться за гигиеной полости рта. При том значительное большинство обратившихся были удовлетворены качеством оказанных услуг (более 76% респондентов). Это дает надежду на эффективность будущих мероприятий по повышению самосознания граждан в вопросах профилактики.

Список литературы:

1. Клинические рекомендации (Протоколы лечения) при диагнозе Кариес зубов: «Стоматологическая ассоциация России» от 30 сентября 2014 года. Актуализированы 2 августа 2018 года. – С. 89.
2. Особенности выбора зубной пасты жителями города Кемерово для гигиены полости рта / В. В. Вебер, В. А. Крамнова, Т. В. Каминская // Молодежь – практическому здравоохранению : XIII Всероссийская с международным участием научная конференция студентов и молодых ученых-медиков, Иваново, 13 ноября 2019 года. – Иваново: Ивановская государственная медицинская академия, 2019. – С. 498-499.
3. Профилактика стоматологических заболеваний – приоритетное направление в стоматологии / Г.С. Чолокова, И.М. Юлдашев, Д.М. Тыналиева, Р.С. Абыкеева // . – 2017. – № 2-4. – С. 94-104.
4. Стоматологический и социальный статус пациентов амбулаторно-поликлинических учреждений / Л.И. Лавлинская, Н.Н. Трофимук, Н.А. Ситников // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2014. – № 1. – С. 180.
5. Частота посещения врача-стоматолога детьми с разной интенсивностью кариеса зубов / Т.А. Шкирмант // Неделя науки – 2017 : МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ, Ставрополь, 23–24 ноября 2017 года. – Ставрополь: Ставропольский государственный медицинский университет, 2017. – С. 358-359.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ XXI СТОЛЕТИЯ. ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Электронный сборник статей по материалам CXXII студенческой международной научно-практической конференции

№ 3 (118)
Март 2023 г.

В авторской редакции

Издательство ООО «СибАК»
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, офис 5.
E-mail: mail@sibac.info

16 +

СибАК

www.sibac.info