

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
МІЖНАРОДНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НАУКОВИЙ ВІСНИК МІЖНАРОДНОГО ГУМАНІТАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Серія:
Медицина. Фармація

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Випуск 1

Одеса
2010

Засновано у 2010 р.
Засновник — Міжнародний гуманітарний університет

*Друкується за рішенням Вченої ради Міжнародного гуманітарного університету
протокол № 5 від 30 вересня 2010 р.*

Видавнича рада:

С. В. Ківалов, д-р юрид. наук, проф., акад. АПН і НАПрН України — голова Ради;
М. П. Коваленко, д-р фіз.-мат. наук, проф. — заступник голови Ради; **А. Ф. Крижановський**,
д-р юрид. наук, проф. — заступник голови Ради; **С. А. Андронаті**, акад. НАН України;
В. Д. Берназ, д-р юрид. наук, проф.; **О. М. Головченко**, д-р екон. наук, проф.;
Д. А. Зайцев, д-р техн. наук, проф.; **В. М. Запорожан**, акад. АМН України;
М. З. Згуровський, акад. НАН України; **О. О. Костусев**, д-р екон. наук, проф.; **В. А. Кухаренко**,
д-р філол. наук, проф.; **О. М. Образцова**, канд. філол. наук, доц.; **Г. П. Пекліна**, д-р мед.
наук, проф.; **О. В. Токарев**, засл. діяч мистецтв України; **В. О. Туляков**, д-р юрид. наук, проф.

Відповідальний редактор серії — д-р мед. наук, проф. **Г.П. Пекліна**
Відповідальний секретар серії — канд. мед. наук, доц. **М.Г. Антіпов**

Редакційна колегія серії «Медицина. Фармація»:

Венгер Г. Е., д-р мед. наук, проф.; **Галина І. В.**, д-р мед. наук, проф.; **Гоцуляк Л. О.**, д-р біол.
наук, проф.; **Деньга О. В.**, д-р мед.наук, проф., **Єршова-Бабенко І. В.**, д-р філ. наук, проф.;
Зубкова Л. П., д-р мед.наук, проф.; **Кевра М. К.**, д-р мед. наук, проф. (Білорусь, Мінськ);
Ковальова Л. М., д-р мед.наук, проф.; **Колоденко В. М.**, д-р мед. наук, проф.; **Кушнір С. М.**,
д-р мед.наук; проф. (Росія, Тверь); **Лобенко А. О.**, д-р мед.наук, проф., акад. АМН України;
Ніколаєва Н. Г., д-р мед. наук, проф.; **Павленко А. В.**, д-р мед.наук, проф.; **Пахлевандзе А.**,
д-р мед.наук; **Пекліна Г. П.**, д-р мед.наук, проф.; **Сердюк В. В.**, д-р мед. наук, проф.;
Хорошилкіна Ф. Я., д-р мед. наук, проф. (Росія, Москва).

Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Медицина. Фармація :
зб. наук. праць. — Одеса : Фенікс, 2010. — Вип. №1. — 116 с.

*Повне або часткове передрукування матеріалів, виданих у журналі
«Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету», допускається лише з письмового дозволу редакції.
При передрукуванні матеріалів посилання на
«Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету» обов'язкове.*

Свідectво про державну реєстрацію КВ № 16814-5486Р від 01.06.2010

Адреса редакції:

*Міжнародний гуманітарний університет, офіс 202,
вул. Фонтанська дорога 33, м. Одеса, 65009, Україна,
тел. (048) 719-88-48, факс (048) 715-38-28, e-mail: tgu@ukr.net*

Пеклина Г.П.

*доктор медицинских наук,
профессор, заведующая кафедры «Общей и клинической фармакологии»
Одесского медицинского института
Международного гуманитарного университета*

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОДЕССКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА И КОЛЛЕДЖА МЕЖДУНАРОДНОГО ГУМАНИТАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Аннотация. Статья посвящена созданию Одесского медицинского института и колледжа Международного гуманитарного университета.

Ключевые слова: Одесский медицинский институт, медицинский колледж, Международный гуманитарный университет.

Руководствуясь положением национальной программы «Образование», принципами Концепции развития гуманитарного образования в Украине и требованиями действующего законодательства, 20 августа 2002 года был основан Международный гуманитарный университет, как частное высшее учебное заведение с коллективной формой собственности.

В 2003 году в структуру университета вошёл экономико-правовой колледж.

До 2009 года в Международном гуманитарном университете был создан Институт национального и международного права и факультеты: экономики и менеджмента; лингвистики и перевода; компьютерных и инновационных технологий.

В январе 2009 года решением собрания основателей университета и Учёного совета Международного гуманитарного университета (протокол №5 от 27 января 2009 года) создан Одесский медицинский институт Международного гуманитарного университета, в структуру которого вошёл и медицинский колледж.

После подготовительного периода и оформления документов, была получена лицензия на оказание образовательных услуг учебными заведениями, связанных с получением высшего образования на уровне квалификационных требований к младшему специалисту и специалисту.

Первую лицензию в области знаний 1202 «Фармация» для подготовки младших специалистов по специальности «Фармация» (5.12020101) была получена на 25 человек и на 25 человек для подготовки специалистов по специальности «Технология парфюмерно-косметических средств» (7.12020104).

В основу учебного процесса были взяты утвержденные учебные программы Министерством здравоохранения и Министерством образования и науки, молодёжи и спорта Украины.

Первый набор был осуществлён в 2010-2011 учебном году, количество студентов составило 76 человек. В 2011 году увеличили лицензионный объём на подготовку младшего специалиста до 100 человек и получили новую лицензию для подготовки бакалавра по специальности «Фармация» (6.120201) на 50 человек. В 2011-2012 учебном году количество студентов увеличилось до 170 человек.

Согласно учебной программе было сформировано несколько направлений: общая и клиническая фармакология, технология лекарственных средств, медицинская химия, биология и фармакогнозия.

С первых дней возникновения медицинского института и колледжа ими руководила Пеклина Г.П., которая и стала первым директором Одесского медицинского института и медицинского колледжа Международного гуманитарного университета.

Пеклина Галина Петровна, доктор медицинских наук, профессор, педагогический стаж работы в высших учебных заведениях более 30 лет, автор 163 научно-методических работ, 8 изобретений и 8 рационализаторских предложений. Кандидатская диссертация «Использование функциональных и морфологических методов диагностики для выявления ранних

поражений почек при ревматоидном артрите и их динамика при применении α -пара-изобутил-фенил-пропионовой кислоты» и материалы докторской диссертации «Влияние нестероидных противовоспалительных средств на почки» разрабатывались, исследовались и внедрялись в область терапии и клинической фармакологии.

Гоцуляк Леонид Емельянович доктор биологических наук, профессор, с 1974 года возглавлял и руководил научными исследованиями кафедр медицинской химии Одесского медицинского института им. Н.И. Пирогова, а затем и Одесского медицинского университета. Автор 185 научно-методических работ, 4-х авторских свидетельств, 11 рационализаторских предложений в различных областях науки: радиобиологии, фармакологии, химии, токсикологии, экологии питания и здоровья населения.

Основу педагогического коллектива института и колледжа составляли доценты и кандидаты наук.

Антипов Николай Григорьевич, кандидат медицинских наук, доцент. После окончания аспирантуры на кафедре фармакологии Одесского медицинского института им. Н.И. Пирогова и защиты кандидатской диссертации «Данные о токсикодинамике гидразина и лечебном влиянии нового производного никотиновой кислоты — никотиноил- α -метионина — при гидразиловой интоксикации» в 1972 году занимается педагогической деятельностью, автор 35 научно-методических работ и 2-х авторских свидетельств.

Волжина Татьяна Семёновна, кандидат биологических наук, доцент. После окончания Одесского сельскохозяйственного института, получив диплом ученого агронома, поступила в аспирантуру по специальности «Ботаника» и в 1985 году защитила кандидатскую диссертацию «Количественно-аналитическая характеристика побега некоторых сортов винограда». Кроме педагогической деятельности опубликовала более 40 научно-методических работ и монографию.

Романовский Александр Евгеньевич, кандидат медицинских наук. Кандидатская диссертация посвящена вопросам «Морфофункциональных изменений микроциркуляторного русла брыжеек тонкой и прямой кишок в условиях ваготомии (экспериментально-морфологическое

исследование)». С 1986 года занимается педагогической деятельностью, автор более 30 научных работ.

Большая группа преподавателей, кандидатов наук, имеющих разный педагогический стаж, являются совместителями. Это к.и.н., доцент Серебрянникова Н. И.; к.ф.н., доцент Панкова Л. И.; к.м.н., доцент Община Н. В.; к.ф.н. Берестецкая Т. А.; к.м.н. Карпинчик Н. Л.; к.х.н., доцент Голиков В. И.; к.х.н., доцент Гордейчук Г.Н.; к.м.н. Пеклина С. Б.

В колледже работают преподаватели с большим педагогическим стажем: преподаватели химии — Маранц Э. А. и биологии — Антонюк Н. А., имеющих высшую аттестационную категорию.

В учебном процессе, как в институте, так и в колледже трудится и молодёжь. Это магистр права Висловух А. В., математик — Масленникова К. С., эколог — Покровщук М. О., историк — Шляпкин В. В. и провизор Волобуева А. Г.

Помогают в учебном процессе и преподаватели других структурных подразделений МГУ — профессор Красный Ю. П., к.ф.м.н. Чепок А. О., преподаватели Захаров В. И., Шинкоренко Л. В., Никитина И. В., Коваленко И. Н., Суслопарова С. К., Велика А. А., к.э.н., доцент Ниценко В. С., Калиберда О. Г., Ильин Ю. Л., Кошова А. В.

Литература:

1. Про створення Одеського медичного інституту Міжнародного гуманітарного університету : Приказ № 5 від 27 січня 2009 р.
2. Про створення медичного коледжу у складі Одеського медичного університету Міжнародного гуманітарного університету : Приказ № 34 від 02.02.2009.

Пекліна Г. П. Історія створення Одеського медичного інституту та коледжу Міжнародного гуманітарного університету.

Анотація. Стаття присвячена створенню Одеського медичного інституту та коледжу Міжнародного гуманітарного університету.

Ключові слова: Одеський медичний інститут, медичний коледж, Міжнародний гуманітарний університет.

Peklina G. Creation history of Odessa Medical Institute and college International Humanitarian University.

Summary. The article dedicated to the creation history of Odessa medical universe and college International humanitarian university.

Key words: Odessa medical universe, Medical college, International humanitarian university.

Антипов Н. Г.

*кандидат медицинский наук,
доцент кафедры «Общей и клинической фармакологии»*

Губарь О. О.

писатель-краевед

Висловух А. В.

магистр-права, преподаватель кафедры Общей и клинической фармакологии»

Покровщук М. О.

преподаватель кафедры «Общей и клинической фармакологии»

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АПТЕЧНОГО ДЕЛА В ОДЕССЕ

Аннотация. Статья посвящена историческому развитию аптечного дела в Одессе, а также вопросам совершенствования аптечной технологии лекарств.

Ключевые слова: аптека, аптечная технология, искусственная минеральная вода, фармацевтическое общество.

22 августа (2 сентября) 1794 года, по свидетельству видного историка—краеведа Олега Йосиповича Губаря устным распоряжением императрицы Екатерины II ««Хаджибей» татарами названный», на придворном балу 6 января 1795 года, назван Одессой. Все поздние исследователи склоняются к мысли, что никакого специального документа о переименовании Хаджибея в Одессу не существовало, а было лишь устное распоряжение императрицы. Об этом, в частности, упоминает Патрисия Херлики в своей монографии «Одесса: история города 1794-1914»: «Одесса-город сравнительно молодой. Новая и новейшая европейская история не знает другого примера, когда бы город, едва появившийся на карте мира, столь стремительно заявил о себе. Что до предшественника Хаджибея, то это турецкое укрепление и прилегающий посад в сентябре 1789 года взял штурмом сводный отряд войск под началом Хосе де Рибаса».

«Городское гражданство» составляло преимущественно 2 категории лиц — воинское и торговое сословие. Тогда это был населённый пункт с 2 тысячами населения. Среди самых первых поселенцев украинцев, русских, итальянцев, греков, евреев было довольно много поляков.

История аптечного дела в Одессе началась через 2 года после её основания, когда в ноябре 1796 года поляк Яков Шуманский открыл здесь первую в городе вольную аптеку. С него было взято обязательство, чтобы приобретаемые им лекарства были каждый раз свидетельствованы лекарем, без рецепта которого лекарства не должны быть отпускаемы. В 1798 году учреждается городская больница, где через некоторое время устраивается собственная больничная аптека. В 1825 году в Одессе уже было 5 вольных аптек. К этому периоду относится появление ещё одного учреждения, о котором следует упомянуть — Одесского заведения искусственных минеральных вод. В 1828 году по ходатайству Новороссийского и Бессарабского генерал-губернатора князя М. С. Воронцова (1782-1856), Император Николай I в бытность свою в Одессе дал согласие на учреждение Акционерного Общества для производства искусственных минеральных вод, для тех больных, средства которых не позволяли посещать заграничные курорты. Городское управление предоставило в пользование Общества дом на углу Дерибасовской и Преображенской улиц, примыкающих к Городскому саду (здание сохранилось). Одесское заведение искусственных минеральных вод начало функционировать в 1829 году. Приблизительно в это время в Империи появляются заведения искусственных минеральных вод и в других городах — в 1828 году в Москве, в 1834 — в Петербурге, в 1835 — в Риге. Лаборатория заведения искусственных минеральных вод в Одессе начала работать по системе известного шведского химика

закрытием их заведений. Одесских жителей заверили в том, что «в случае злоупотреблений со стороны содержателей аптек, обиженный найдёт самое деятельное участие начальства к вознаграждению своей претензии, и вообще, к искоренению зла, происходящего от искания аптекарями излишней прибыли при продаже лекарств» (Р. Александров, 2009 год).

В 1844 г. А. Иениш (1790-1858), бывший в то время инспектором Одесской врачебной управы, издал медико-топографическое описание Одессы. Отметив, что Одесса по многолюдству и благоустройству справедливо ставится наряду с первыми городами России, он уделит внимание и аптечному делу. К тому времени в Одессе уже было 10 вольных аптек. Кроме того, аптеки были и при некоторых лечебных учреждениях города. Аптека была в Городовой больнице, в которой постоянно наблюдалось 450 человек, а помещений и принадлежностей имелось на 800 человек и более. «Правый флигель имеет погребной этаж: в нём помещается квартира аптекаря. Во втором этаже помещена аптека». Аптекою управлял аптекарь, у которого в подчинении был один аптекарский помощник и пять аптекарских учеников. «Лекарства изготавливаются в больничной аптеке, для коей материалы покупаются по подряду от вольных аптек, а для военных больных присылаются оные из Херсонской запасной аптеки». «Дежурный врач свидетельствует в аптеке приготовленные лекарства, проверяет рецепты и наблюдает за выдачею лекарств». В основанной в 1800 году, и имевшей 60 кроватей Еврейской больнице, также была аптека. При открытой в 1835 году «Лечебнице для приходящих», функционировавшей на благотворительные средства, было аптечное отделение, которое содержалось одним из владельцев вольной аптеки. Больница тюремного замка на 50 кроватей аптеки не имела, а лекарства получала из аптеки Городовой больницы, на что выделялось 4 копейки серебром в день на каждого больного. Всего в городе было 20 провизоров и аптекарских помощников, 22 — аптекарских ученика. По свидетельству А. Иениша, гомеопатия, хотя не имела большого успеха тогда — в начале 1840-х годов — в Одессе, однако не совсем была чужда.

По подсчётам А. Иениша, если считать, что

в городе тогда проживало около 53 000 душ (жители хуторов и селений, на городской земле живущие, — около 25 000 — в это число не вошли), и считая 11 аптек в городе (10 вольных и аптека при еврейской больнице, которая имела разрешение производить отпуск лекарств и для приходящих больных), то получалось, что на 4 800 человек приходилась 1 аптека. Общее число рецептов, поступивших во все аптеки в течение года, составляло 55 969, то есть на одну аптеку — около 5000. Исходя из этих подсчётов, он делает вывод, что аптек в Одессе достаточно, однако остаётся только желать лучшего размещения их по городу. Далее он добавляет: «Вообще, ограниченность в числе аптек во всяком городе необходима: ибо благосостояние аптекарей составляет лучшее ручательство в порядке и рачительности, с какою производит он своё дело, равно, как и вернейшее средство к улучшению аптекарского сословия. Без чего не многие избранники предаются должным образом исполнению своих обязанностей для истинной пользы человечества». В последующие годы количество вольных аптек в Одессе резко не менялось: в 1845 г. их 10, в 1855 г. — 9, 1860 г. — 10, 1865 г. — 11. В 1873 году фармацевты Одессы организовали «Вспомогательное общество одесских фармацевтов». Целью его было исключительно оказание пособия нуждающимся фармацевтам. Сообразно этой цели деятельность его (в соответствии с уставом) заключалась: в материальной помощи заболевшим и нуждающимся фармацевтам, а также состарившимся и сделавшимся неспособными к труду; в пособии тем фармацевтам, которые не имели средств для поездки на экзамен для получения степени аптекарского помощника; в приискании фармацевтам должностей; в доставлении медицинских и других необходимых пособий заболевшим фармацевтам.

В 1876 г. Общество стало именоваться по другому — «Общество фармацевтов в Одессе», с более широкими целями - способствовать распространению и развитию фармацевтических сведений и оказывать пособия нуждающимся фармацевтам. Для достижения сего, Общество, в соответствии с уставом, имело право: устраивать школу для аптекарских учеников, в которой, кроме наук, требуемых от фармацевтов, предполагалось преподавать математику и бухгалтерию; предлагать задачи

и за решение их выдавать премии; иметь свою библиотеку и коллекции; выдавать пособия престарелым, больным и неспособным к труду фармацевтам; помогать вдовам и сиротам фармацевтов; доставлять средства фармацевтам к окончанию их образования.

Общество имело свои заседания не в определенные дни, а по мере накопления вопросов, требующих обсуждения и собиралось в здании «Лечебницы для приходящих» на Гаванной улице. В состав общества входили как владельцы аптек, так и служащие в аптеках фармацевты. Однако в 1884 г. произошел раскол. Почти все владельцы одесских аптек вышли из состава «Общества фармацевтов в Одессе» и создали «Общество содержателей аптек города Одессы». В этот период число аптек в городе Одессе составляло — 26, которыми было отпущено только по рецептам 389 581 лекарств. В отчете Медицинского Департамента за 1884 год в разделе об аптеках и врачебных средствах указано, что: 1. Владелец Одесской аптеки, провизору Пискорскому сделан строгий выговор за ошибочный отпуск лекарств ребёнку Шевченко равно за недонесение врачебному управлению о приеме в аптеку аптекарского помощника Грабовского. 2. Титулярному советнику фон-Грингаммеру из Одессы отказано выдать привилегии на изобретенные им глазные капли, так как составные части этих капель не представляют собой чего-либо нового и неизвестного. 3. Содержателю Одесской вольной аптеки провизору Науму Зайдеману запрещалось готовить и продавать изобретенные им капли от зубной боли.

К этому времени — в 1885 г. — в Одессе 24 вольные аптеки. Как явствует из отчета Медицинского Департамента Министерства Внутренних дел за 1885 год, по нижеприведенным ходатайствам объявлены следующие постановления Медицинского Совета: 1. Проживающему в Одессе отставному губернскому секретарю отказано в выдаче просимой им привилегии на продажу зубного эликсира в виду того, что последний составлен не по правилам науки и проситель не обладает фармацевтическим знанием. 2. Истребителю крыс, мышей, тараканов и других вредных насекомых Исааку Рейде в Одессе отказано готовить и продавать средства для истребления крыс и насекомых, содержащих фос-

форное тесто, так как это тесто воспрещено к ручной продаже как сильно действующее средство. 3. Жителю Одессы по томственному дворянину Игнатию Бельскому отказано в разрешении приготовить для продажи против всякого рода ран, золотухи, сифилиса, ожогов и т.п. болезней пластырь, так как это средство не заслуживает внимания. Новое общество преследовало интересы преимущественно владельцев аптек. Остальные одесские фармацевты составили «Одесское фармацевтическое общество» — так стало называться «Общество фармацевтов в Одессе» после выхода из него аптекарей. Согласно утвержденному в 1885 г. уставу «Общество содержателей аптек города Одессы» имело целью способствовать развитию фармации и распространению фармацевтических сведений; содействовать сохранению достоинства и чести аптекарского звания, обращая особое внимание на неперемное соблюдение предписанных правительством правил и на добросовестное и единообразное приготовление лекарств; сообщать своим членам, устно или письменно, наблюдения и улучшения в фармацевтических операциях, какие кому удалось совершить, и содействовать разрешению встречающихся вопросов и сомнений; оказывать помощь нуждающимся фармацевтам, а также и аптекарским ученикам, для окончания последними образования. Общество состояло из действительных и почетных членов, членов-соревнователей. Действительными членами могли быть фармацевты, имеющие звание магистра фармации или провизора. Почетные члены — знаменитые русские и иностранные ученые и лица, оказавшие важные услуги обществу. Членами-соревнователями могли быть лица всякого звания, если они изъявили желание содействовать успехам общества материальною поддержкою. В этом году в Одессе было 25 аптек, которые выдали лекарства на 411 275 рецептов. В этом же году, согласно постановлению Медицинского Совета, проживающему в Одессе провизору Адольфу Маю разрешено готовить для продажи слабительные лепёшки.

Устав «Одесского фармацевтического общества» был утвержден в 1886 г. В нем было записано, что общество имеет целью способствовать распространению и развитию фармацевтических сведений, оказывать пособия

нуждающимся членам-фармацевтам, приискивать должности и доставлять даровую медицинскую помощь. Эта цель достигается устройством фармацевтической школы для аптекарских учеников, содержанием фармацевтической библиотеки и коллекций, выдачей нуждающимся членам пособий (заимообразно и безвозвратно).

Таким образом, цели двух одесских обществ были близки, но ввиду различных интересов хозяев-нанимателей и нанимаемых эти два общества продолжали функционировать до 1920 г. (год окончательного установления в Одессе Советской власти).

В 1891 году количество жителей в Одессе составляло 315 118. Аптек — 32, где работало 28 провизоров и 34 аптекарских учеников.

Постепенно в «Одесском фармацевтическом обществе» большинство составили владельцы аптекарских магазинов (фармацевты-магазиновладельцы или дрогисты). Это послужило побудительной причиной тому, что у фармацевтов служащих появилось стремление к созданию своего объединения (третьего по счету в городе) - «Общества взаимопомощи фармацевтов служащих г. Одесса». В 1914 г. было выбрано правление этого общества, проводились собрания. Февральская революция 1917 г. вызвала к жизни «Профессиональный союз служащих аптек города Одессы», целью которого было объединить не только служащих в аптеках фармацевтов, но и других работников аптек (кассирши, фасовщицы, сигнатурщики, облаточники, машинистки, рабочие и т. п.). В издававшемся в 1918 году периодическом издании этого профессионального объединения «Южном вестнике аптечного труда» был опубликован его устав. В уставе были определены цели союза: содействовать экономической борьбе своих членов за улучшение их материального и правового положения; объединить служащих и рабочих аптек без различия национальности и пола в профессиональных организациях по всей стране, а равно установить связь служащих аптек в международном масштабе; поднять умственный, нравственный и культурный уровень и развить классовое сознание своих членов. Для достижения указанных целей союз должен был заниматься: соглашением с другими профессиональными союзами служащих и рабочих; руководством стачек и

бойкотов; выдачей пособий и ссуд во время стачек, локаутов и безработицы; вступлением в договоры и соглашения с предпринимателями о нормировке заработной платы и рабочего дня. Параллельно этому Союзу тогда же в Одессе возник «Союз фармацевтов юга России», который фактически объединял служащих поляков-фармацевтов. Однако все эти объединения просуществовали недолго.

Установление в 1920 г. Советской власти в Одессе положило начало новому периоду как в профессиональном движении служащих аптек, так и в деятельности корпоративных обществ фармацевтов. О деятельности аптек в начале XX века в Одессе дает представление следующая таблица 1. Из таблицы 1 видно, что за 10 лет число нормальных аптек в городе увеличилось. Некоторые нормальные аптеки открывали аптечные отделения, и число этих аптечных отделений от года к году колебалось. Что касается гомеопатических аптек, то их число не менялось и не увеличилось до 1920 г., то есть года окончательного установления Советской власти в Одессе. Число фармацевтов (провизоры и аптекарские помощники) в аптеках колебалось и в основном за счет аптекарских помощников, которые уходили учиться на фармацевтические отделения медицинских факультетов университетов для получения звания провизора. То же относится и к графе «аптекарские ученики», которые, заработав необходимый фармацевтический стаж для экзамена на степень аптекарского помощника, уходили сдавать экзамены на это звание на медицинских факультетах. Число рецептов, сумм, вырученных по рецептам и по ручной продаже, имело тенденцию к росту. Кроме того, по данным тех же «Отчетов о состоянии народного здоровья и организация врачебной помощи в России», в Одессе было следующее число аптекарских магазинов: 1909 г. — 230, 1910 г. — 237, 1911 г. — 240, 1912 г. — 240. То есть в представленные годы в Одессе в среднем на 1 нормальную аптеку приходилось 5 аптекарских магазинов.

Фармацевтический сектор по Украине в настоящее время претерпевает серьезную реорганизацию. В 2011 году Министерство здравоохранения полностью пересмотрело номенклатуру закупаемых лекарственных средств с целью не допустить монополизации

на рынке госпитальных закупок и обеспечить наиболее рациональное использование бюджетных средств. Если раньше основную часть тендеров выигрывали 7 компаний, а при закупках в основном учитывались интересы фармацевтических фирм, а не пациентов, то в 2011 количество компаний достигло 60, в том числе 5 отечественных производителей, которые участвовали в торгах напрямую. Благодаря этому при проведении закупок удалось сэкономить более 140 миллионов гривен, на которые были дополнительно закуплены лекарственные средства, в том числе по программам «Онкология», «Детская онкогематология», «Иммунопрофилактика».

Не так давно был принят Закон Украины от 03.11.2011 г. №3998-VI «О внесении изменений в статью 9 Закона Украины «О лекарственных средствах», благодаря которому в обращение на территорию Украины не сможет поступить не один лекарственный препарат, производство которого не соответствует условиям надлежащей производственной практики.

Литература:

1. Губарь О. О. 101 вопрос об Одессе / О. О. Губарь. — О. : Optimum, 2006. — 317 с.
2. Губарь О. О. Энциклопедия забытых одеситов. Очерки / О. О. Губарь. — О. : Optimum, 2011. — 407 с.
3. Ніточко І. І. Історія розвитку медицини на Одещині. Державний архів Одеської області. Дореволюційний період / І. І. Ніточко, О. А. Корецька, І. Л. Комаровський. — Одеса : Прес-кур'єр, 2011. — 380 с.
4. Александров Р. Истоженные детством. Давний свет. Очерки. — Одесса : Optimum, 2007. — 230 с.
5. Александров Р. Угол Екатерининской. Очерки. — Одесса : Optimum, 2009. — 157 с.
6. Александров Р. Профессор с Дерибасовской. — Одесса : Optimum, 2011. — 319 с.
7. Херлихи П. Одесса. История города. 1794 — 1914. — Одесса : Optimum, 2007. — 576 с.
8. Энциклопедический словарь : в 82-х т. / Сост. Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон. — СПб, 1890-1904.

Аптіпов М. Г, Губарь О. О., Вислоух А. В., Покровщук М. О. Історія розвитку аптечної справи в Одесі.

Анотація. Стаття присвячена історичному розвитку аптечної справи в Одесі, а також шляху вдосконалення аптечної технології ліків.

Ключові слова: аптека, аптечна технологія, штучна мінеральна вода, фармацевтичне суспільство.

Antipov N., Gybar O., Vislounuh A., Pokrovshuc M. The historical development of pharmacy business in Odessa.

Summary. The article is dedicated to the historical development of pharmacy business in Odessa, and also way of perfection of pharmacy technology of medications.

Key words: pharmacy, pharmacy technology, artificial mineral water, pharmaceutical society.

Таблица 1.

Одесские аптеки и их деятельность (1903-1912 гг.)

Год	типы аптек			ВСЕГО	Фармацевтов в них	Аптекарьских учеников	Рецептов исполнено платных	Сумма(рубли)	
	Нормальные	Аптечные отделения	Гомеопатические					Вырученная по рецептам	
1903	36*	Н.с.	2*	46	135	112	656013	340664,61	95125,33
1904	36*	Н.с.	2*	48	100	130	654100	340310,55	90408,43
1905	39	6	2	47	122	134	600968	318283,32	89687,51
1906	38	6	2	46	115	128	666553	366239,69	97689,13
1907	38	7	2	47	132	103	742530	408656,23	102287,98
1908	38	7	2	47	185	85	745833	410250,61	99936,33
1909	40	5	2	47	183	99	784432	450327,31	101806,87
1910	44	2	2	48	197	111	777830	432956,80	113450,65
1911	45	3	2	50	177	86	818347	481410,88	186732,34
1912	48	2	2	52	197	85	741892	514483,79	203114,29

*В «Отчётах о состоянии народного здоровья и организация врачебной помощи в России» за данные годы нет сведений и поэтому здесь приведены данные из «Российского медицинского списка» за соответствующие годы.

Н.с. — нет сведений

Зимченко Л. М.

*провизор высшей категории,
член ассоциации Гомеопатов Украины, заведующая аптеки*

ГОМЕОПАТИЧЕСКАЯ АПТЕКА «VITA»

Аннотация. Представлена информация о гомеопатической аптеке «VITA», её особенностях среди фармацевтических предприятий города.

Ключевые слова: гомеопатия, фармацевтическое производство, гомеопатическая аптека.

Сегодня все большее количество здравомыслящих людей понимают, что гомеопатия имеет немаловажное значение в современной терапии. Высокая обращаемость населения за гомеопатической помощью настоятельно требует расширения этого вида медицинского обслуживания. Наиболее целесообразным является развитие его на основе самофинансирования и самокупаемости.

В аспекте исторической гордости, заметим, что именно на территории Украины и Польши в конце XIX — начале XX века было наибольшее количество объединений врачей-гомеопатов, гомеопатических аптек и специалистов в царской России.

Наиболее раннее сведение о гомеопатической практике (с 1826 года) в Житомире и Тульчине имеются в биографии Валенты (Валентина) Черминского, который немало сделал для пропаганды гомеопатии.

Гомеопатия — терапевтический метод лечения, разработанный великим немецким врачом и ученым Самуилом Ганеманом (1755-1843). В основе гомеопатии лежит принцип подобия (*similia similibus curantur*), а важными законами гомеопатии являются: закон малых (минимальных) доз, закон испытания (прувинга) средств на здоровых добровольцах, закон использования одного лекарства и закон динамизации, а также теория миазмов.

Гомеопатии как системе лечения около 200 лет. Опытным путем Самуилом Ганеманом было установлено, что болезни могут излечиваться такими лекарственными средствами, которые сами у здоровых людей вызывают подобно-го рода болезни. О возможности лечения на

основе сходства лекарственного действия с действием болезнетворного агента было известно еще в древней медицине. В книгах Гиппократов говорится: «благодаря подобно действующим средствам больной возвращается от болезни к здоровью». Принципом лечения по сходству пользовался в средние века Парацельс, позднее Сиденгали и др.

Теория гомеопатии в деталях излагается в фундаментальном труде Ганемана «Органы врачебного Искусства» (1-е издание в 1810 г., 6-е — в 1921 г.) и «Хронические болезни» (1828), которые обязательны для изучения во всех гомеопатических школах и колледжах. Фармакологическая база гомеопатии основывается на материалах «Чистой Материи медики» (1811-1819), труде многократно дополненном учениками и последователями Ганеманом. Все эти книги доступны и сегодня.

В гомеопатии обычно используются следующие шкалы: десятичная — введена К. Герингом 1800-1880; сотенная — введена самим основателем гомеопатии, Самуилом Ганеманом (технология их приготовления впервые излагается в деталях в 5-м издании «Органов» 1833 г.); LM-пятидесяти тысячная шкала также изобретение Ганемана, изложена в 6-м издании «Органов» (1921).

С середины XIX века в центре Новороссии, в Одессе, называемой Южной Пальмирой, и четвертом по численности населения городе в Империи, только начали появляться сведения о гомеопатии и её первые последователи. Известный исследователь истории медицины, профессор К. Васильев, предложил выделить в истории гомеопатии в Одессе два периода: «в первый период в городе появляются первые adeпты С. Ганемана, во второй (с 1887 года) — открываются гомеопатические аптеки и лечебницы, создаются гомеопатические общества, издается гомеопатический журнал».

К первому периоду (до 1868 года) относится деятельность в Одессе доктора Николая

Павловича Раевского, близкого знакомого поэта М. Лермонтова. После Крымской войны 1853-1856 гг. отставной поручик Н. П. Раевский получил диплом лекаря, а в 1886 г. Одесса увидела его брошюру «Самопомощь или лечение дифтерита без пособия врачей и дорогих аптек средствами гомеопатии».

Незадолго до его смерти «Гомеопатический вестник» (1889, № 3, с. 146-147) отмечал, что в Одессе работают уже три врача-гомеопата: Н. П. Раевский, Янкель Соломонович Малинский и Николай Васильевич Скарятин и, что «все они имеют много пациентов».

В 1887 г. в Одессе была открыта гомеопатическая аптека провизора Юлия Александровича Лёви. До этого провизор Ю.А. Лёви в течение девяти лет работал в гомеопатической аптеке Санкт-Петербурга у Ф. Флеминга. Аптека располагалась на углу улиц Пушкинской и Дерибасовской (дом № 5/9). Эта аптека послужила тем местом, вокруг которого образовался кружок лиц, увлеченных гомеопатическим методом лечения.

Они образовали Одесское Общество последователей гомеопатии (ООПГ). Устав общества был утвержден Министерством внутренних дел 26 декабря 1890 г. по старому (юлианскому) стилю (по новому, григорианскому, — 7 января 1891 г.). По времени образования оно стало одним из первых в Империи.

В 1891-92 г.г. Одесское Общество объединяло 87 членов из различных слоёв общества. Почетными членами и учредителями являлись видные деятели светской жизни конца XIX века: тайный советник и мэр города Г.Г. Маразли; действительный статский советник И.П. Барковский; генерал-лейтенант П.А. Зеленой; генерал-адъютант О.Б. Рихтер; член Государственного Совета Х.Х. Рооп; генерал-майор граф Н.Я. Ростовцев. В когорту приверженцев и последователей метода входили также представители духовенства:

Мозговым центром и организатором медицинской деятельности Общества был Лев Евгеньевич Бразоль, практиковавший в то время в Санкт-Петербурге и являвшийся представителем Санкт-Петербургского Благотворительного Общества последователей гомеопатии (в этом — ещё одна связь

северной и южной столиц Империи). Лев Евгеньевич активно занимался популяризацией метода гомеопатии среди широких кругов населения. Им читались публичные лекции: «О Гомеопатическом законе подобия», «О Гомеопатической фармакологии», «О Гомеопатических дозах» (большая аудитория Педагогического Музея в С.-Петербурге, актовый зал Новороссийского университета в Одессе). Им также проводилась полемика с аллопатами в печатных изданиях («Одесские новости», «Вестник гомеопатической медицины», «Врач-гомеопат», аллопатический журнал «Врач»).

Крупным событием в жизни ООПГ стало открытие 7 апреля 1897 г. гомеопатической лечебницы для приходящих больных при аптеке Ю. А. Лёви. Деятельность этой лечебницы носила благотворительный характер, что было характерно не только для гомеопатических, а вообще для медицинских обществ в России, которые открывали лечебницы на благотворительной основе.

Между тем, в ООПГ произошел раскол. В результате, в июне 1898 г., в Одессе образовано ещё одно Общество — Одесское Ганемановское Общество, насчитывавшее 148 членов. 8 (20) июня 1898 г. был утвержден Министерством внутренних дел Устав Одесского Ганемановского Общества, учрежденного в память С. Ганемана, по случаю 100-летия со дня опубликования его первой работы по гомеопатии. Основными направлениями деятельности Одесского Ганемановского Общества были благотворительная и научно-практическая. К концу первого года деятельности в Обществе состояли 149 членов, а в 1900 г. - 156. Из них врачами и фармацевтами были только 15 человек, которые составляли медицинское отделение ОГО.

Гомеопатия это искусство индивидуализации и каждому больному нужно индивидуально подбирать определенное лекарство, в определенном разведении и с определенной частотой приёма. Это и составляет искусство гомеопатии, которое приходится осваивать годами. Один из видных ученых гомеопатов проф. Джеймс Тайлер Кент (1849-1916), говорил, что ему «известен лишь один критерий научности в медицине — умение излечивать больного».

Тот врач, который знает, как это сделать, тот настоящий учёный. Тот же, кто этого не

умеет, и прячет своё неумение за разглагольствованиями от имени науки — просто болтун». Не будь гомеопатия эффективной, она не просуществовала бы и двух лет, не говоря уже о двух столетиях. Проблема в том, что эффективной гомеопатия становится в руках только того, кто её умеет применять. К сожалению, долгие годы преследований и фактического запрещения гомеопатии в СССР, сыграли свою роль...

В продолжение и в поддержку «Одесских Великих гомеопатических традиций», в июне 2007 г. В Одессе, на улице Пастера (бывшая Херсонская) в доме №18 была торжественно открыта и освящена новая гомеопатическая аптека «VITA». Аптека имеет лицензию №34 1272 от 08.05.07 на изготовление и реализацию гомеопатических лекарственных средств.

Все препараты выполнены по шкале СН и ЛМ Ганемана, путем ручного приготовления на спиртовом растворе по фармакопее В. Швабе, согласно приказа МЗ Украины №165 от 1989г. Гомеопатическая аптека «VITA» предлагает широкий выбор гомеопатических препаратов (более 1980 моно препаратов, 320 комплексных препаратов, 29 видов мазей, капель, микстур, суппозиториев).

Укомплектованы для лечения и профилактики гомеопатические аптечки: семейные, детские, для путешественников, ЛМ-аптечки.

Гомеопатическая аптека «VITA» оснащена современным оборудованием и аппаратурой, с помощью которого производится обработка вспомогательного сырья, изготовление субстанций и фиты.

Персонал аптеки квалифицирован, профессионально подготовлен по гомеопатической фармации.

Гомеопатическая аптека «VITA» — это:

- наиболее широкий ассортимент гомеопатических лекарств не только по Украине, но и по сравнению с зарубежными аптеками;
- высокое качество их изготовления, проверенное многолетней практикой;
- максимально короткие сроки их изготовления соответственно правилам гомеопатической фармации;
- постоянное пополнение лекарственными формами соответственно характеру патологии (нозоды, органопрепараты, грибковые формы и др.);

- дальнейшее развитие гомеопатической медицины возможно только в содружестве с ее неотъемлемой частью — фармацией, основанной на природных ресурсах, специальной методикой изготовления.

Технология процесса приготовления лекарства в гомеопатической аптеке не нарушается ни на каком этапе — десятикратное встряхивание, скрупулезное растирание — все как много лет назад. И, что самое удивительное, никакие механизмы не могут заменить чуткие руки провизора.

Вокруг аптеки «VITA» консолидируются ведущие врачи-гомеопаты с большим опытом и стажем работы, кандидаты медицинских наук, профессора. Консультативный прием врачей-гомеопатов ведется ежедневно.

Основные задачи коллектива гомеопатической аптеки «VITA»:

- обеспечение пациентов лекарственными средствами по рецептам врачей-гомеопатов;
- информация врачей-гомеопатов профильных лечебно-профилактических учреждений об имеющихся в аптеке лекарственных препаратах, а также о поступающих новых средствах;
- изучение и обобщение рецептуры, поступающей от врачей-гомеопатов и на этой основе проведение предварительного приготовления лекарств по часто встречающимся прописям (внутриаптечные заготовки);
- строгое соблюдение санитарного режима и фармацевтического порядка;
- участие в организации и проведении заседаний регионального Одесского Научно-медицинского Гомеопатического общества, информация достижений мировой гомеопатии, о новых прувингах.

В долгосрочных планах Гомеопатической аптеки «VITA»: просветительская работа среди населения по внедрению гомеопатического метода для профилактики и оздоровления; расширение сотрудничества с медицинской общественностью города, области, Украины.

Развитие нового направления резонансной гомеопатии, изучение патогенеза необычных препаратов и их внедрение; создание центра гомеопатической медицины.

Гомеопатическая аптека «VITA» является базой для проведения научно-исследовательских работ, производственной практики студентов фармацевтического училища,

фармацевтического факультета национального медицинского университета, слушателей факультетов усовершенствования провизоров, школой передового опыта.

За два года значительно увеличился ассортимент аптеки «VITA». Этому немало способствовала работа врачей во вновь созданном Центре Гомеопатической Медицины.

Центр Гомеопатической Медицины (ЦГМ) укомплектован врачами высшей категории, имеющими как академическое, так и альтернативное образование.

Ежедневно врачами ведется консультативный прием больных различного возраста с любой патологией, где используются авторские методики диагностики и лечения наиболее сложных больных, получившие международное признание.

ЦГМ проводит обучение гомеопатическому методу диагностики и лечения (первичная специализация, повышение квалификации врачей по гомеопатической и другим видам альтернативной медицины).

ЦГМ является просветительным центром, позволяющим получать информацию по проблемным вопросам медицины.

ЦГМ располагает наиболее разнообразной по перечню и разведениям гомеопатической фармацией на Украине, позволяющей лечить самую разнообразную патологию.

Литература:

1. Губарь О. О. 101 вопрос об Одессе. Одеса : Optimum, 2006. — 317 с.
2. Ніточко І. І. Історія розвитку медицини на Одещині. Державний архів Одеської області. Дореволюційний період / І. І. Ніточко, О. А. Корещька, І. Л. Комаровський. — Одеса : Прес-кур'єр, 2011. — 380 с.

Зімченко. Л. М. Гомеопатична аптека «VITA».

Анотація. Надана інформація щодо гомеопатичної аптеки «VITA», її особливості серед фармацевтичних підприємств міста.

Ключові слова: Гомеопатія, фармацевтичне виробництво, гомеопатична аптека.

Zimchenko L. The homoeopathic pharmacy «VITA».

Summary. Here is presented information about the homoeopathic pharmacy «VITA», its feature among the pharmaceutical enterprises of city.

Key words: homoeopathy, pharmaceutical production, homoeopathic pharmacy.

Покровицук М.О.

*преподаватель кафедры «Общей и клинической фармакологии»
Одесского медицинского института
Международного гуманитарного университета*

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ТРУДА АПТЕЧНЫХ СОТРУДНИКОВ

Аннотация. Рассмотрены особенности физиолого-гигиенических условий труда фармацевтов и провизоров, отображены неблагоприятные воздействия на организм аптечных работников, нарушения санитарно-гигиенических норм.

Ключевые слова: гигиена, условия труда, аптечные работники, санитарно-гигиенические нормы.

В современных условиях актуальность приобретает разработка мер по обеспечению надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья работников аптек. Важным критерием в оценке надежности трудовой деятельности является устойчивость профессионально значимых психофизиологических качеств. Однако вопросы психофизиологической устойчивости персонала аптек все еще остаются малоизученными.

Причиной возрастания нервного напряжения в современном производстве является не только уменьшение доли физического труда и мышечной деятельности, но и увеличение информации, которую необходимо переработать в условиях растущего дефицита времени, увеличение масштабов производства, возрастание скорости производственных процессов, повышение ответственности. Все это становится причиной возрастания нервного напряжения, стрессов и т.д.

В последние годы в связи с быстрыми темпами изменения окружающей и социальной среды, увеличением техногенной нагрузки на организм человека, наблюдается значительный рост заболеваемости и снижение защитно-компенсаторных возможностей персонала отраслей и производств, условия и особенности труда которых предъявляют к работающему персоналу повышенные требования.

В связи с изменением характера современного производства изменяются содержание

и физиология труда. Если раньше основное внимание ученых концентрировалось на энергетической стороне физической работы, то сегодня главными становятся проблемы нервного напряжения и изыскание способов предупреждения высоких степеней состояния напряжения, увеличивающих ошибки, снижающих производительность труда, приводящих к переутомлению и к заболеваниям.

Росту нервного напряжения аптечных работников способствует высокий ритм работы, необходимость принятия быстрых и точных решений, нервно-эмоциональные нагрузки вследствие необходимости решать нестандартные задачи, например, приготовление лекарств по индивидуальным, нестандартным рецептам, большая моральная ответственность за качество изготавливаемых лекарств, контакт с больными и т. д.

Работа провизоров и фармацевтов относится к числу своеобразных, сложных и напряженных видов трудовой деятельности. Аптечные работники подвергаются воздействию неблагоприятных микроклиматических условий, факторов внешней среды, малой интенсивности труда при большой нервно-психической активности.

Вследствие нарушения санитарно-гигиенических норм на работников аптек могут оказывать неблагоприятное воздействие факторы производственной среды, такие как, шум и вибрация, пыль лекарственных препаратов, токсические газы и пары.

Комплексное воздействие неблагоприятных производственных факторов оказывает негативное влияние на функциональное состояние организма работающих, что в свою очередь сказывается на снижении уровня профессионального здоровья и надежности профессиональной деятельности персонала.

Первые исследования, посвященные гигиенической характеристике условий труда в

аптеках, показали неблагоприятное влияние его на организм в связи с длительным пребыванием в закрытых, плохо вентилируемых помещениях, воздух которых был насыщен биологически активными веществами. Гигиенистами установлено, что все изменения здоровья работников аптек, снижение работоспособности и производительности труда были связаны с нарушениями санитарно-гигиенического режима при изготовлении лекарств.

К наиболее неблагоприятным факторам производственной среды в аптеке следует отнести непосредственное воздействие лекарственных препаратов в процессе их изготовления. При нарушении санитарно-гигиенического режима технологического процесса и несоблюдении правил личной гигиены лекарства в виде пыли или аэрозолей могут через воздушную среду поступать в организм работающих через легкие, кожу и слизистые оболочки.

Попадая на кожу, слизистые оболочки, в дыхательную систему, аэрозоль лекарств может оказывать специфическое неблагоприятное воздействие: токсическое, раздражающее, аллергическое и др. Ряд лекарственных веществ одновременно может оказывать и токсическое, и раздражающее или какое-либо другое действие. Например, многие антибиотики широкого спектра действия обладают токсическими, аллергенными свойствами и вызывают дисбактериоз.

Гигиенические обследования аптек показали, что на освещенность производственных помещений может влиять много факторов, которые необходимо учитывать в целях профилактики нарушений зрения. Строгое соблюдение гигиенических требований, предъявляемых к освещенности аптек, необходимо для сохранения здоровья и повышения производительности труда аптечных работников.

При обследовании ряда аптек, в которых нарушался санитарный режим, в воздухе ассистентской и кладовых (материальных) была в значительных количествах обнаружена пыль сульфаниламидных препаратов, димедрола, антипиретиков, гидрохлорида папаверина, панкреатина, витаминов, а в момент изготовления мазей - пыль талька и окиси цинка.

Наиболее продолжительно контактируют с лекарственными веществами и, в частности,

с их пылью провизоры-технологи, фармацевты, фасовщицы, провизоры-аналитики.

Воздействие на провизоров и фармацевтов вредных химических веществ возможно при изготовлении лекарств в условиях аптеки. Вредно-действующие ядовитые вещества могут выделяться в воздух аптечных помещений при внутриаптечной расфасовке и непосредственно в процессе приготовления лекарственных форм.

Большую роль в улучшении условий труда аптечных работников играют санитарно-технические средства: системы кондиционирования, достаточное освещение, своевременная подача холодной и горячей воды, рациональная система вентиляции, позволяющая своевременно удалять газообразные примеси и пыль из воздуха производственных помещений, а также не загрязнять воздух административных и бытовых комнат.

Важным профилактическим мероприятием является правильная планировка помещений, а именно их взаиморасположение должно предусматривать невозможность проникновения загрязненного воздуха из одного помещения в другое. Так, асептический блок должен находиться вдали от моечной, ассистентской, расфасовочной; административные и бытовые помещения должны быть изолированы от производственных помещений.

Аптечные работники, непосредственно занятые производством лекарств (изготовление, расфасовка, контроль и др.), должны проходить предварительный и периодический медицинский осмотр. Предварительному медицинскому осмотру подвергаются все лица, поступающие на работу в аптеку. Особое внимание при таких осмотрах должно быть обращено на медицинские противопоказания, установленные в законодательном порядке.

Для сохранения здоровья, повышения работоспособности и производительности труда аптечных работников необходимо, прежде всего создать благоприятные условия труда. Важным оздоровительным фактором является применение научной организации труда и средств малой механизации, что значительно облегчит работу в аптеках.

Литература:

1. Занина М. Я. Гигиеническая характеристика организации и условий труда. Современные наукоемкие технологии / М. Я. Занина. 2008. — № 8. — С. 22.
2. Гейц И. В. Охрана труда / И. В. Гейц. — М. : Дело и Сервис, 2008. — С. 64.
3. Девислов В. А. Охрана труда / В. А. Девислов. — М. : Форум, 2009. — С. 52.

Покровщук М. О. Особливості фізіолого-гігієнічних умов праці аптечних робітників.

Анотація. Розглянуті особливості фізіолого-гігієнічних умов праці фармацевтів та провізорів, відображені несприятливі впливи на організм аптечних робітників, порушення санітарно-гігієнічних норм.

Ключові слова: гігієна, умови праці, робітники аптек, санітарно-гігієнічні норми.

Pokrovshuc M. The features of physiological-hygienical of labour of druggists and pharmacists.

Summary. The features of physiological-hygienical terms of labour of druggists and pharmacists are considered, the unfavorable affecting is represented organism of pharmacy workers, violations of sanitary-hygienic norms.

Key words: hygiene, terms of labour, pharmacy workers, sanitary-hygienic norms.

Антипов Н.Г.,
кандидат медицинских наук
доцент кафедры «Общей и клинической фармакологии»
Международного гуманитарного университета

Висловух А.В.,
преподаватель кафедры «Общей и клинической фармакологии»
Международного гуманитарного университета

Покровщук М.О.
преподаватель кафедры «Общей и клинической фармакологии»
Международного гуманитарного университета

ИСТОРИКО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Аннотация. Рассмотрены этапы правового аспекта фальсификации лекарственных средств. Оценена степень умышленного и сознательно незаконного производства лекарственных средств.

Ключевые слова: право, фальсификация лекарственных средств, незаконное производство.

Обеспокоенность качеством лекарств существует так же давно, как и сами лекарства. Документы, датированные еще IV в. до н. э., предупреждали об опасности фальсифицированных лекарственных средств. В I в. н. э. греческий врач Диоскорид выявлял фальсифицированные продукты и давал советы по их обнаружению. Своеобразный органолептический контроль лекарств, отечественных и привозных, осуществлялся уже в конце XVI в. при царской аптеке из боязни отравления царя: боярам доверялось «надкушивать» «пристойные про великого государя лекарства». В конце XVII в. при Аптекарском приказе работали так называемые алхимики, уполномоченные исследовать химический состав и качество препаратов, поставляемых ко двору. Однако продукция, широко и бесконтрольно продаваемая населению в зелейных лавках, даже вопреки запрету от 1672 г., порой представляла серьезную угрозу для здоровья покупателей: известно немало случаев отравления бояр лекарствами, приобретенными в зелейной лавке. Однако подобное случалось и от лекарств, отпущенных из так называемой «новой» аптеки. Так что

во все времена находились недобросовестные представители аптекарской гильдии, которые в стремлении к наживе шли на профессиональные преступления. Этому способствовала и сравнительная легкость — в силу специфики аптечной продукции — злоупотреблений, тем более что они выявлялись и предавались огласке лишь в очень редких (как правило, трагических) случаях.

В годы правления Петра I были предприняты новые шаги по организации лекарственного контроля: химический анализ лекарств возложили на вновь открытые аптеки, а также на созданную в 1720 г. химическую лабораторию при Берг-Коллегии.

Однако развитие химической науки, расширение аптечной сети, преимущественно за счет открытия вольных аптек, усиление конкуренции между ними, как ни парадоксально, способствовали приумножению определенных негативных тенденций в фармацевтическом деле.

Несмотря на то, что в России изготовление лекарств по рецепту вместе с так называемой «ручной продажей» всегда обеспечивали аптекарям вполне безбедное существование, многие из них — в силу особой внутренней логики частной торговли — стали активно прибегать к различным способам получения незаконных прибылей. И, безусловно, самым циничным из них являлась фальсификация лекарств.

Постепенно с развитием крупных производств некоторых медикаментов и галеновых лабораторий кустарное приготовление

лекарств в аптеках стало невыгодным. Аптеки на рубеже XIX-XX вв. перешли на покупку готовых фабрикатов и постепенно почти утратили свои производственные функции. Наполняясь «патентованными», преимущественно заграничными, готовыми лекарствами, они все более становились местом перепродажи препаратов, и нередко сомнительного качества.

В наше время впервые на проблему фальсификации лекарственных средств медицинское сообщество в лице Всемирной организации здравоохранения обратило внимание в 1987 году, когда фальшивые препараты стали появляться в угрожающих масштабах. Проблема фальсификации лекарственных средств актуальна и сегодня во всем мире: число фальсифицированных лекарств растет как в развивающихся странах, так и в развитых.

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, фальсифицированным (контрафактным) лекарственным средством является продукт, преднамеренно и противоправно снабженный этикеткой, неверно указывающей подлинность препарата или изготовителя. Фальсификации могут подвергаться как оригинальные, так и воспроизводимые лекарственные средства; контрафактные продукты могут включать препараты, содержащие ингредиенты, соответствующие этикетке, не соответствующие этикетке, не содержащие активных ингредиентов, с недостаточным содержанием активных ингредиентов или в фальсифицированной упаковке.

Масштаб проблемы фальсификации лекарственных препаратов трудно оценить в полной мере. О подобных преступлениях становится известно чаще всего только в случае обнаружения преступников, поэтому истинную картину представить нелегко. По оценкам ВОЗ, примерно 10% (или около 21 млрд долл.) мирового оборота фармацевтической промышленности основано на продаже фальсифицированных препаратов.

До недавнего времени в Уголовном кодексе Украины была предусмотрена ответственность только за производство и реализацию «ядовитых или сильнодействующих лекарственных средств». А производство фальсификата — не было уголовно наказуемым деянием. Производство фальсификата относили к административным правонарушениям. Поэтому особенно актуальным является введение

уголовной ответственности за производство и распространение фальсифицированных лекарств, что является традиционной практикой на развитых фармацевтических рынках. В связи с несовершенством Закона Украины «О лекарственных средствах», Кодекса Украины «О административных правонарушениях», Уголовного Кодекса Украины — по части ответственности субъектов хозяйственной деятельности за нарушение в сфере оборота лекарственных средств. Верховным Советом Украины было внесено изменение в Уголовный Кодекс Украины, который дополнен новой статьей «Фальсификация лекарственных средств или оборот фальсифицированных лекарственных средств». Введение данной нормы должно отбить у фальсификаторов желание заниматься подделкой лекарств. Так, теперь за умышленное изготовление фальсифицированных лекарственных средств, а также приобретение, перевозку, пересылку или хранение с целью сбыта, злоумышленник может получить от 3 до 10 лет лишения свободы.

Необходимость в принятии такого закона в Украине назрела давно: по информации из разных источников, в стране ежегодно подделывается от 10% до 50% всех реализуемых лекарств. До настоящего времени Украина была единственной страной в Европе и СНГ, где за подделку лекарств не была предусмотрена уголовная ответственность.

Подделка лекарств — это умышленное и сознательное незаконное производство, распространение, поставка и продажа лекарственных средств. Цель любой подделки — получение незаконной прибыли. С этой точки зрения фармацевтическая сфера выглядит особенно привлекательно: сегодня в мире это одна из наиболее прибыльных сфер бизнеса, доходы крупных фармацевтических компаний превышают доходы от продажи нефти, оружия, автомобилей. Лекарство — товар особый, товар, на котором потребитель менее всего склонен экономить. Поэтому рынок лекарств развивается и расширяется во всех странах, как в богатых, так и в бедных. Не является исключением и наша страна: в Украине за последние годы появилось множество аптек — благоустроенных, цивилизованных, с огромным ассортиментом лекарственных средств. На центральных улицах

нашего города аптеки встречаются чуть ли не чаще, чем любые другие учреждения. А отечественная фармацевтическая промышленность одной из первых среди других отраслей промышленности «пришла в себя» после кризиса 90-х годов и сейчас активно развивается и перестраивается в соответствии с международными нормами.

Следует отметить, что подделки бывают разные. Так, медики выделяют несколько видов подделок. Первая — «плацебо», когда вместо активной субстанции в лекарстве находится «пустышка» (например, мел). При этом в соответствии с известным одноименным феноменом плацебо-таблетки работают примерно в 25% случаев. Вторая группа — это «имитация», когда «подвальный» производитель изготавливает препарат, содержащий указанную активную субстанцию. Но такое лекарство менее эффективное, из-за того что в производстве используется сырье гораздо более низкого качества, чем необходимо. Третья группа — «измененные» либо модифицированные лекарства. Они самые опасные, так как в них имеется субстанция, однако ее доза правильно не соблюдена.

Надеемся, что эта проблема будет решаться в Украине в первую очередь на государственном уровне, в том числе, и с помощью внесения изменений в законодательство страны. Медицинская отрасль в целом и фармацевтический рынок в нашей стране стоит на пути к значительным изменениям, всё чаще стали обсуждать вопрос о необходимости реформирования системы здравоохранения и усиления звена по контролю качества лекарственных средств.

Таким образом, медицина — это важнейшая отрасль для человечества; врачи ежегодно сохраняют здоровье и спасают жизни пациентов, в том числе и с помощью препаратов, созданных фармацевтическими компаниями. Обман в медицинской и фармацевтической практике считается недопустимым явлением. Врач, фармацевт, провизор должен быть честными в отношениях с пациентами и коллегами и публично бороться с теми, кто нарушает врачебную репутацию, с некомпетентными лицами и теми, кто участвует в мошенничестве или обмане.

Литература:

1. Про лікарські засоби : Закон України // ВР №123/96 від 04.04.1996.
2. Про міжвідомчу комплексну Програму боротьби з виробництвом та розповсюдженням фальсифікованих ЛЗ на 2003—2008 роки : Постанова Кабінету Міністрів України від 17 липня 2003 року №1075.
3. Пропозиції по боротьбі з фальсифікацією лікарських засобів, Держ. Інспекція з контролю якості лікарських засобів на 2003—2008 роки.
4. Гончарук Т. «Фальсифікати» и «субстандарты» — две стороны одной монеты / Т. Гончарук // Провизор. — 2002. — № 7. — С. 3.
5. Сур С. В. Система боротьби с фальсифіцированными лекарственными средствами / С. В. Сур // Провизор. — 2000. — № 13-14.

Антіпов М. Г, Висловух А. В., Покровщук М. О.
Історично-правовий аспект фальсифікації лікарських засобів.

Анотація. Розглянуті правові аспекти фальсифікації лікарських засобів. Надано оцінку ступеню умисного та свідомо незаконного виробництва лікарських засобів.

Ключові слова: право, фальсифікація лікарських засобів, незаконне виробництво.

Antipov N., Vislovuyh A., Pokrovshuc M.
The history right aspect of falsification of medications

Summary. In this article are considered stages of right aspect of falsification of medications. The degree of intentional and consciously illegal production of medications is appraised.

Key words: law, falsification of medications, illegal production.

*Глуховский В. В.,
кандидат медицинских наук
директор Южного Украинского центра
по правам граждан в здравоохранении (г. Николаев)*

МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ СТАНДАРТЫ И ПРАВО НА ВАКЦИНАЦИЮ

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы профилактики, правовые стандарты и право на вакцинацию.

Ключевые слова: профилактика здоровья, право на охрану здоровья, вакцинация.

Во всем мире под профилактикой в здравоохранении общепринято понимать комплекс различного рода мероприятий, направленных на предупреждение какого-либо явления и/или устранение факторов риска для общественного здоровья или здоровья личности.

В связи с этим определением, профилактические мероприятия представляют собой важнейшую составляющую системы здравоохранения, направленную на формирование у населения медико-социальной активности и мотивации на здоровый образ жизни. В этом комплексе мероприятий выделяют общественную систему мероприятий по охране здоровья коллективов и индивидуальную профилактику, предусматривающую соблюдение правил личной гигиены в быту и на производстве.

Индивидуальная — включает меры по предупреждению болезней, сохранению и укреплению здоровья, которые осуществляет сам человек, включая соблюдение норм здорового образа жизни, личную гигиену, рациональный режим труда и отдыха, активное занятие физической культурой и многое другое.

Общественная — включает систему социальных, экономических, законодательных, воспитательных, санитарно-технических, санитарно-гигиенических, противоэпидемических и медицинских мероприятий, планомерно проводимых государственными институтами и общественными организациями с целью обеспечения всестороннего развития физических и духовных сил граждан, устранения факторов, вредно действующих на здоровье населения.

Меры общественной профилактики направлены на обеспечение высокого уровня общественного здоровья и искоренение причин порождающих болезни. Эффективность мер общественной профилактики во многом зависит от сознательного отношения граждан у охране своего здоровья и здоровья других, от активного участия населения в осуществлении профилактических мероприятий, от того, насколько полно гражданин использует предоставляемые ему обществом возможности для укрепления и сохранения здоровья. Практическое осуществление общественной профилактики требует разработки и применения соответствующего законодательства, значительных материальных затрат, а также совместных действий всех звеньев, включая государственный аппарат, медицинские учреждения, предприятия, организации и т.д.

Профилактические мероприятия, в зависимости от состояния здоровья, наличия факторов риска заболевания или выраженности заболевания разделяются на следующие:

1. первичная профилактика — система мер предупреждения возникновения и воздействия факторов риска развития заболеваний, включая вакцинацию. Ряд мероприятий первичной профилактики может осуществляться в масштабах государства.

2. вторичная профилактика — комплекс мероприятий, направленных на устранение выраженных факторов риска, которые при определенных условиях, в т.ч. ослабление иммунитета, могут привести к возникновению заболевания.

На этой основе построена деятельность систем охраны здоровья населения во всех развитых странах.

Международно-правовым стандартом в области охраны здоровья можно считать наиболее прогрессивные международно-правовые

нормы, принятые уполномоченным международным органом, закрепляющие права и свободы человека в сфере охраны здоровья, как гарантии обеспечения данного права, формы международного сотрудничества, а также льготы различным категориям лиц.

В связи с этим, международно-правовое регулирование права на охрану здоровья, как и международно-правовые стандарты в сфере охраны здоровья человека можно классифицировать на следующие уровни:

— универсальный, часто имеет общедекларативное значение, выступает как рекомендация для мирового сообщества;

— региональный, (например, принятый Советом Европы) обязательный для стран-участников данной организации. Региональные стандарты, обладая особенностями, определяемыми традициями, уровнем развития какой-нибудь группы стран, мог быть более широкими, более конкретными и универсальными, и должны иметь политико-правовой механизм своей реализации;

— специализированный, принятый специально созданной организацией/работки общих стандартов качества, контроля, координации действий стран-партнёров.

Универсальный уровень закрепления права на охрану здоровья является важной гарантией признания мировым сообществом данного права и налагает на государства л мости по использованию механизмов его обеспечения.

На международном уровне обязанность государств осуществлять деятельность по развитию системы здравоохранения и совершенствование мероприятий по профилактике различных заболеваний была зафиксирована в основополагающих документах ООН. Эта организация внесла огромный вклад в процесс становления и развития права на охрану здоровья и приняла ряд важнейших универсальных международно-правовых актов. Первым из них стала Всеобщая декларация прав человека [1], принятая Генеральной Ассамблеей ООН 10 декабря 1948 года, которая сыграла и продолжает играть важную в утверждении прав человека. На Всеобщей декларации прав человека провозглашается «ценность человеческой личности» (преамбула) и право каждого человека на жизнь (ст. 3). В ст. 25 декларации говорится: «Каждый человек имеет право на такой жизненный

уровень, включая питание, одежду, жилище, медицинский уход и требуемое социальное обслуживание, который необходим для поддержания здоровья и благополучия его самого и его семьи» [2].

В 1966 году Генеральная Ассамблея ООН приняла новые важные акты: Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах и Международный пакт о гражданских и политических правах [3, 4].

В этих документах дается более детализированный перечень прав человека и гражданина. Оба пакта составили своеобразный международный кодекс прав человека и гражданина. В них провозглашаются права каждого человека на жизнь, свободу, личную неприкосновенность, неприкосновенность личной, семейной жизни и т.д. А государства-участники взяли на себя обязательство принять необходимые законодательные меры по обеспечению предусмотренных в пактах прав и свобод. Эти важные международно-правовые акты заложили основу права на охрану здоровья.

Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах 1966 признает право каждого человека на наивысший достижимый уровень физического и психического здоровья.

В аспекте вакцинации, меры, которые должны быть приняты участвующими в Пакте государствами для полного осуществления этого права, включают предупреждение и лечение эпидемических, эндемических, профессиональных и иных болезней и борьбу с ними.

Ко второму — региональному уровню закрепления прав человека в области здравоохранения можно отнести Европейскую Социальную Хартию, которая содержит две статьи — 11 и 13, посвященные именно праву па охрану здоровья.

В аспекте вакционпрофилактики, статья II обязывает государства, подписавшие Хартию, принять меры, предусматривающие:

1) устранение, насколько это возможно, причин ухудшения здоровья;

2) предоставление услуг консультационного и образовательного характера, направленных на укрепление здоровья и развития чувства личной ответственности на своё здоровье;

3) предотвращение, насколько это возможно, эпидемических, эндемических и иных заболеваний

В аспекте вакцинпрофилактики статья 13 Европейской Социальной Хартии в целях обеспечения эффективного осуществления права на социальную и медицинскую помощь обязывает Договаривающиеся Стороны:

1) обеспечить каждому лицу, которое не имеет достаточных средств к существованию и которое не в состоянии ни добыть их своими собственными усилиями, ни получить их из других источников, предоставление соответствующей помощи, а в случае болезни — уход, необходимый в его состоянии;

2) заботиться о том, чтобы лица, пользующиеся подобной помощью, не ущемлялись по этой причине в своих политических и социальных правах;

3) предусмотреть, чтобы каждый человек через посредство соответствующей государственных или частных служб мог получить любую консультацию и любую индивидуальную помощь, какие могут потребоваться, чтобы предотвратить, устранить или облегчить состояние личной или семейной нужды.

Третьим уровнем законодательного международно-правового закрепления являются конвенции и рекомендации принятые специальными организациями ООН Международной организацией труда (МОТ). Экономическим и Социальным Советом ООН (ЭКОСОС) и др. К роду таких организаций относится и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), основной функцией которой является решение межгосударственных проблем здравоохранения и охрана здоровья населения мира.

Рассматривая с точки зрения вакцинопрофилактики некоторые базовые международно-правовые стандарты в отношении права на охрану здоровья и профилактику заболеваний, следует отметить, что в Европейской конвенции о защите прав человека нет прямых статей, в которых бы конкретно гарантировалось такое право. Однако, это право вытекает из текста Конвенции. Соблюдение ряда статей Конвенции предполагает оказание государством ряда позитивных услуг в области здравоохранения. Например, из статьи 2 Европейской конвенции о защите прав человека, в которой смотрено соблюдение права на жизнь, напрашивается вывод об обязанности органов государственной власти предпринимать позитивные действия в сфере

медицинской помощи, включая предупреждение заболеваемости.

В статье 11 Европейской социальной хартии признается право на охрану здоровья, предполагает организацию и проведение необходимых профилактических мероприятий в этой сфере.

В статье 8, пункт 1 Европейской конвенции о защите прав человека: право на уважение личной и семейной жизни. В понятие личной жизни входит физическая и частная неприкосновенность и право свободно распоряжаться своим телом.

В статье 5 Европейской конвенции о защите прав человека признается право на свободу и личную неприкосновенность. Право на личную неприкосновенность защищает человека от незаконного посягательства государственных властей на эту свободу. Тем не менее, в пункте 1 этой статьи государству разрешается законное задержание *«лиц с целью предотвращения распространения инфекционных заболеваний»*.

Однако, в статье 8, пункт 2 разрешается вмешательство в осуществление этого права, если это необходимо для охраны здоровья или нравственности или для защиты прав и свобод других лиц, что предполагает возможность ограничения личных прав в целях защиты здоровья граждан и предупреждения возникновения инфекционных заболеваний.

Следовательно, международно-правовыми стандартами предусмотрено, что в некоторых особых случаях государство может вынуждено ограничить отдельные свободы. Однако в этом случае государство должно доказать, что это ограничение прав человека:

— *предусмотрено законом и осуществляется с соблюдением последнего;*

— *отвечает таким законным целям, как защита общественного здоровья, национальной безопасности и морали;*

— *в демократическом обществе является абсолютно необходимой мерой для достижения этих целей (соразмерность);*

— *является необходимым ввиду отсутствия менее жестких способов для достижения этих целей (вспомогательный характер);*

— *проводится не произвольно, а справедливо и без дискриминации.*

Признание этих и других международно-правовых актов государствами влечет за собой применение мер по их реализации и защите, изменение внутригосударственного законодательства в соответствии с требованиями международных стандартов, путем внесения указанных прав в конституции или другие основные нормативные акты государства.

Перечень прав и свобод, закреплённых в Пактах и других международных соглашениях, не является исчерпывающим. Каждое государство предоставляет своим гражданам ещё и специальные права, которые определяются характером общественного строя, уровнем экономического развития, национальной структурой, историческими традициями.

Необходимость следовать международно-правовым стандартам в сфере профилактики заболеваемости закреплена также в Договоре о функционировании Европейского Союза (РАЗДЕЛ XIV ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, *Статья 168*). Там говорится, что при определении и осуществлении всех направлений политики и деятельности Союза должен быть обеспечен высокий уровень охраны здоровья людей.

Деятельность Союза, которая пополняет собой национальную политику, направлена на улучшение здравоохранения, профилактику болезней и недугов людей и предупреждение причин, создающих опасность для физического и психического здоровья. Эта деятельность в равной мере включает информирование и просвещение в вопросах здравоохранения, а также наблюдение за серьезными трансграничными угрозами здоровью, раннее предупреждение об их появлении и борьбу с ними.

Европейский парламент и Совет Министров ЕС должны принимать меры по решению общих проблем безопасности, укреплять высокие стандарты качества и безопасности, целью которых служит защита общественного здоровья, включая стандарты качества и безопасности медикаментов и медицинского оборудования.

Деятельность Союза проводится при соблюдении ответственности государств-членов для проведения своей собственной политики здравоохранения, а также за организацию служб здравоохранения и предоставление медицинской помощи. К сфер-, ответственности государств-членов относится управление службами здравоохранения и медицинской

помощью, а также выделение средств для них [5].

В связи с вышеизложенным, в аспекте вопроса вакцинации, следует сказать, что иммунопрофилактика (вакцинация, прививки), являясь составной частью медицинских профилактических мер должна рассматриваться с позиций разных дисциплин, а не только медицины, что позволяет расценивать это массовое медицинское профилактическое вмешательство по отношению к человеку, как серьезную не только иммунологическую, общепатологическую, но и социальную, экологическую и правовую проблему [6]. Это связано с тем, что вакцинопрофилактика, включая в себя множество аспектов, имеет свои положительные и отрицательные стороны.

К настоящему времени, наряду со значительным числом положительных сторон вакцинации, накоплен большой материал и о негативных последствиях — побочном действии вакцин, поскольку любая вакцина «неизбежно небезопасна».

В специальном разделе «Е» Международной статистической классификации болезней, травм и причин смерти (МКБ) некоторые способы «сохранения здоровья» современного человека отнесены к разряду «травм и повреждений». Среди прочих причин побочного действия лекарственных средств представлены и ятрогенные повреждения, обусловленные введением вакцинно-сывороточных препаратов. [7]

Такая общепринятая норма, как информированное, осознанно-добровольное согласие на любое медицинское вмешательство является основой существующих требований, предъявляемых к охране здоровья человека и к правовым взаимоотношениям между гражданином и органами здравоохранения. Данная норма закреплена во всех правовых системах стран-членов ООН и ВОЗ и входит в международно-правовой стандарт в системе здравоохранения. Следует сказать, что в аспекте вакцинопрофилактики этот стандарт выдерживается практически во всех развитых странах мира. Законодательство этих стран рассматривает данную норму с точки зрения получения информированного (осознанного) добровольного согласия на проведение вакцинации, которая является одним из видов медицинского вмешательства.

Например, в Англии и Уэльсе молодые люди в возрасте от 16 и до 18 лет должны давать независимое согласие на любое медицинское вмешательство. При этом, не является необходимым получать согласие родителей или опекунов.

В то же время, дети до 16 лет могут давать свое согласие на медицинское вмешательство при условии, что они в состоянии понять характер и значение согласия и консультации врача. Критериев для решения этих вопросов не существует, и каждый случай решается на усмотрение врача или соответствующих органов Национальной системы здравоохранения. И, если ребенок до 16 лет не понимает характера и значения согласия, необходимо получить родительское согласие или определение соответствующего суда по отношению к любому виду медицинского вмешательства, кроме экстренных случаев.

В Шотландии, ребенок до 16 лет самостоятельно может принять или отказаться от медицинского вмешательства, если присутствующий квалифицированный медицинский специалист считает, что он способен понять характер и значение согласия, которое он даст.

В Северной Ирландии всегда требуется согласие родителей, если возраст ребенка до 16 лет. Однако, на практике, если молодой человек понимает последствия о медицинского вмешательства, он может дать согласие на его проведение.

В то же время каждый человек имеет право отказаться от предлагаемого медицинского, за исключением предусмотренных законом случаев.

В, случае, если родитель отказывается проводить лечебные или профилактические мероприятия ребенку, а врач считает, что ребенок в них нуждается, эти мероприятия должны быть проведены. Если родитель этому препятствует, он может быть привлечен к ответственности [8].

Одной из существенных проблем является решение вопроса об обязательной или добровольной вакцинации.

Считается, что проблемы общественного здравоохранения оправдывают обязательную иммунизацию. При этом одновременно признается, что ребенок имеет такие права человека на защиту от болезней с момента своего рождения.

Поскольку статья 24 Конвенции Организации Объединенных Наций о правах ребенка гласит: «Государства-участники должны стремиться к тому, чтобы ни один ребенок не был лишен своего права на доступ к услугам здравоохранения». Это базируется на факте, что каждый год миллионы детей в мире умирают от предотвратимых болезней в возрасте до пяти лет. Следовательно, государства должны защищать ребенка и проводить его иммунизацию от предотвратимых заболеваний, так как, очевидно, что ребенок не имеет возможности на данном этапе своей жизни принимать свои собственные обоснованные решения. Статья 6.2 договора об Организации Объединенных Наций предоставляет право на свободу и безопасность. В связи с этим, государства-участники должны придерживаться этой точки зрения и обеспечивать в максимально возможной степени жизнь и здоровое развитие ребенка. Решение о проведении иммунизации зависит от конкретного государства. А в целом это будет государство, которое получит выгоду от того, что подавляющее большинство ее граждан согласно на вакцинацию, и это будет то государство, которое должно будут оплатить любое лечение, необходимое для лечения и предотвращения болезни. В то же самое время, родители должны в определенной степени иметь право решать, что будет лучше для будущего своих детей. Однако, исходя из того, что принятие отрицательных решений в этой области может привести к серьезным медицинским проблемам для нации, государства должны иметь возможность при необходимости ограничивать эти права родителей.

Обязательная вакцинация способствовала успеху программ иммунизации в США и Австралии, но преимущества обязательной вакцинации не получили всеобщего признания. Некоторые эксперты и общественные деятели считают, что польза от обязательной вакцинации перевешивает связанные с этим этические проблемы. Обзор законодательства по вакцинации в Великобритании, Австралии и США с точки зрения выполнения международно-правовых стандартов поднимает четыре основных момента.

Во-первых, обязательная вакцинация может быть эффективной для предотвращения вспышек заболеваний, достижения и

поддержания высокого уровня иммунизации населения и ускорения внедрения новых вакцин.

Во-вторых, для эффективности обязательной программы должно быть надежное снабжение безопасной и эффективной вакциной, а большинство людей должны быть готовы пройти вакцинацию.

В-третьих, наличие исключений из обязательной вакцинации может ограничить негативную общественную реакцию.

В-четвертых, обязательная вакцинация усиливает обязательства правительства по обеспечению безопасности вакцин.

Тем не менее, хотя обязательная иммунизация является очень эффективной, она не применяется в некоторых странах, где высокий охват вакцинацией был достигнут с мощью других мер, как например, в Швеции, Норвегии, Дании, Нидерландах и Великобритании.

Все эти факторы необходимо учитывать при внедрении обязательной вакцинации или разработке законов об иммунизации.

Поэтому, для успешности обязательной вакцинации в любой стране необходимо выполнять комплекс мероприятий по вакцинации, которые включают следующие:

- соответствующую политику здравоохранения;
- адекватное законодательство;
- четкую «политику» вакцинации;
- экономические ресурсы государства;
- доступность вакцин;
- профессиональные ресурсы;
- правильно ориентированные общественное мнение и СМИ.

В соответствии с международно-правовыми стандартами в каждой стране существуют свой порядок вакцинации. Тем не менее, по-прежнему можно наблюдать правовые прецеденты с решением вопроса о проведении иммунопрофилактики.

Например, после 2-х лет судебной тяжбы уголовный суд г. Турне (Бельгия) оправдал родителей, отказавшихся прививать своего сына. Молодая пара обвинялась в нарушении законодательства об охране здоровья населения за отказ привить своего малолетнего сына.

Суд принял решение в пользу родителей, а следовательно, в пользу всех противников обязательной иммунизации в Бельгии. На тот момент Бельгия и Франция являлись единственными странами на территории ЕС,

где вакцинация против полиомиелита была обязательной для детей в возрасте от 3 до 18 месяцев. По словам адвоката семейной пары — «Клиенты изначально не были против этой прививки, но хотели сначала получить необходимые гарантии качества и эффективности продукта, чтобы не ставить под угрозу здоровье своего малыша». Во время прений брюссельский адвокат назвал устаревшим королевский указ 1966 года об обязательной вакцинации против полиомиелита на территории Бельгии. В одном из аргументов, заслушанных судом, говорится о законе 2002 года, который закрепляет обязанность свободного предварительного информированного согласия на медицинское вмешательство и который превалирует над устаревшим предписанием.

Сейчас Франция и Италия являются последними европейскими странами, где вакцина против полиомиелита является обязательной для детей от 3 до 18 месяцев. В Англии давно действует закон о вакцинации детей от оспы в течение первых трёх месяцев после их рождения. В Греции, население детям прививки делает в обязательном порядке, но в обязательный список не входит БЦЖ.

В то же время право вакцинироваться по личному усмотрению граждан уже существует в Бельгии, Голландии, Норвегии и других странах ЕС, где подавляющее большинство граждан прививается на основе информированного согласия, что предоставляет, например, родителям право на отказ.

В Японии законодательно закреплено обязательное оспопрививание только на случай возможной эпидемии. В Швейцарии законом XVIII века установлено, что «обязательность прививок отменена народом». В США обязательное оспопрививание было прекращено в 60-е годы XX века.

В США концепция иммунизации была признана на протяжении всей американской истории. Даже авторы Декларации независимости Джефферсон и Бенджамин Франклин были учеными и новаторами, а также сильными сторонниками вакцинации от оспы. В 1809 году Массачусетс стал первым штатом, принявшим закон, требующий иммунизации против оспы. С тех пор законы об иммунизации постоянно поднимали спорные вопросы в судах штатов, что в конечном счете привело к изменению законодательства.

В настоящее время Федеральное правительство и правительства штатов не требуют, чтобы взрослые граждане должны быть вакцинированы. Тем не менее, Национальная программа иммунизации, которая находится в ведении Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC), рекомендует определенные прививки для взрослых.

В то же время работодатели могут требовать иммунизации для своих наемных сотрудников. Например, служба в армии требует проведения определенных прививок. Перечень медицинских услуг по программам страхования часто включает вакцинацию от сезонного гриппа и гриппа H1N1 сотрудников. Сотрудники имеют право выбрать вакцину, но все это продиктовано стремлением избежать потерю рабочего времени на период болезни. Кроме этого некоторые работодатели вводят специальные правила, которые запрещают посещать работу во время заболевания сезонными инфекционными болезнями.

Центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC) рекомендует определённые прививки для подростков и студентов.

Кроме того, в соответствии с новыми иммиграционными законами, принятыми в 1996 г. и вступившими в силу с 1 июля 1997 года, правительство ввело требования о вакцинации для тех, кто не является гражданином США, но изъявляет желание жить здесь. Это выражается в том, что иностранные граждане, приезжающие на постоянное проживание в США, а также их дети, должны быть вакцинированы против всех управляемых инфекций до въезда в США.

По законам США все дети должны быть вакцинированы. Для этого государство установило требования по иммунизации детей школьного возраста. Эти законы часто основаны на рекомендациях CDC и других специалистов здравоохранения.

Несмотря на периодическое изменение законодательства, существует перечень прививок для детей, которые они обязаны осуществлять по графику, это:

- Коклюш
- Полиомиелит
- Корь
- Свинка
- Краснуха
- Столбняк

Некоторые штаты также сохранили требование о вакцинации от Ветряной оспы (ветрянки).

В большинстве штатов существуют требования, чтобы родители или опекуны ребенка, при поступлении в школу имели на руках письменное подтверждение от медицинских учреждений о проведении прививок. По законам этих штатов дети, не получившие необходимые прививки, не могут посещать школу. Национальный закон о предотвращении ущерба детям в результате вакцинации, а также раздел 2126 Закона о системе общественного здравоохранения определяют тип информации, которая должна быть предоставлена родителям и требуют чтобы родители, опекуны или пациенты были в письменной форме проинформированы о рисках и преимуществах вакцин и самой вакцинации.

Однако во всех штатах законом установлен перечень медицинским исключений для иммунизации. Этот вид освобождения, как правило, предоставляется детям с ослабленной иммунной системой, аллергией на вакцину или ее ингредиенты, и наличием хронических или тяжелых заболеваний.

Все штаты, за исключением Западной Вирджинии и Миссисипи, разрешают родителям по религиозным соображениям обратиться за освобождением от иммунизации.

В половине штатов признают т.н. философские возражения, например, когда родители не верят в безопасность, необходимость и эффективность иммунизации, они могут обратиться за освобождением от вакцинации. Однако, все эти возражения должны соответствовать нормам, предусмотренным в законах.

Для получения разрешения, родители ребенка должны предоставить школе в письменной форме объяснения своих возражений. К нему может быть приложено пение семейного доктора.

При отказе школы учесть предоставленное возражение, дело может быть рассмотрено в суде [9, 10].

В Канаде согласно Закону о вакцинации (1919), родители ребенка в течение трех месяцев после его рождения, а если ребенок старше трех месяцев, то в назначенную дату должны привести ребенка к государственному вакцинователю для вакцинации, а впоследствии представить ребенка общественному

вакцинатору с целью решения вопроса о ее успешности или необходимости повторной вакцинации. Законодательство в отдельных провинциях Канады предусматривает собственные нормы по иммунизации населения.

В 1996 году в Онтарио был принят закон «О согласии в здравоохранении», который позволяет некоторые виды лечения, включая вакцинацию, производить без согласия физического лица в случае возникновения «чрезвычайной ситуации».

В провинции Квебек в Законе о здравоохранении четко прописано, что: *«несмотря ни на какие существующие положения, для защиты здоровья населения без дополнительных формальностей может проводиться обязательная вакцинация всего населения или его части от оспы или любого другого инфекционного заболевания, которое серьезно угрожает здоровью населения или, должен быть подготовлен список лиц, которым необходимо произвести приоритетную вакцинацию»*.

В Великобритании развитие правовых норм по вакцинации имеют продолжительную историю, начиная от законов 1840, 1853, 1867, 1871, 1874, 1885, 1898 и 1907 годов и заканчивая Правилами о защите здоровья путем вакцинации, введенными законом 2009. Особенности вакцинации в Великобритании заключаются в следующем: вакцинацию начинают с 2-месячного возраста комбинированными вакцинами (против дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита, ХИБ), а также вакциной против менингококка С. В 12-14 лет девочкам одновременно с ревакцинацией проводят иммунизацию вакциной против папилломавируса человека. Вакцины против ВГВ, гриппа, БЦЖ антипневмококковая (23 штамма) не входят в общий календарь вакцинации, но могут быть включены в зависимости от групп риска. Так, иммунизацию против ВГВ проводят детям, рожденным от HBs-позитивных матерей и/или при наличии больного ВГВ в семье. БЦЖ рекомендуют проводить детям, родители которых приехали из стран с высоким уровнем заболеваемости туберкулезом (более 40 случаев на 100 тыс. населения). Ещё 3 года назад БЦЖ была рутинной вакцинацией, которую решили прекратить вследствие отсутствия заболеваемости туберкулезом и низкой эффективности вакцины.

Детям с повышенным риском пневмококковых инфекций (чаще это дети с иммуносупрессией) проводят иммунизацию антипневмококковой вакциной, содержащей 7 штаммов. Таким образом, очень важно регулярно пересматривать календарь вакцинации: добавлять новые вакцины и отказываться от старых и менее эффективных. Серьёзной проблемой в Великобритании является заболеваемость гриппом и его бактериальными осложнениями. Борьба с гриппом — одно из приоритетных направлений здравоохранения Великобритании. Иммунопрофилактику гриппа проводят в обязательном порядке всем лицам с бронхиальной астмой и хроническими заболеваниями бронхолёгочной системы.

В Индии Закон 1953 года отменил обязательные прививки для всего населения, но сделал обязательными первичную вакцинацию и ревакцинацию детей до 13 лет. Закон дает право проводить прививки частным «вакцинаторам» при наличии соответствующей лицензии. Опекун каждого ребенка, который не был вакцинирован, должен обеспечить его первичную вакцинацию до достижения ребенком возраста шесть месяцев. Одновременно с этим, любой ребенок до достижения возраста тринадцать лет должен быть повторно вакцинирован так, чтобы интервал между первичной вакцинацией и первой ревакцинацией или между ревакцинациями, а также между последней ревакцинацией и достижения им возраста тринадцать лет, не превышал пяти лет [11].

Параллельно с этим, во многих государствах действуют общественные ассоциации, помогающие решать конфликтные ситуации между чиновниками и родителями, отказывающимися от массово-календарных прививок своих детей. В ассоциациях работают специалисты разных дисциплин микробиологии (вирусологи и бактериологи), иммунологи, педиатры, генетики, психологи, а также юристы, педагоги и молодые родители. Такие организации помогают родителям, подросткам и взрослому населению в принятии обоснованного, грамотного решения об осуществлении вакцинации или об отказе от неё, а также информируют о фактической санитарно-эпидемиологической обстановке в конкретном регионе и организованных учреждениях; в школах, детских садах и т.д.

Например, в США такой организацией является Американская ассоциация естественной гигиены, во Франции — Национальная лига за освобождение от прививок, которые действуют в полном соответствии с существующими законами о добровольности медицинского вмешательства в организм конкретного ребёнка. Таким образом, оценивая существующие международно-правовые стандарты в области вакцинации, можно сделать следующие выводы:

1. Международные принципы организации проведения вакцинации основаны на международно-правовых стандартах в сфере здравоохранения, которые соответствующим образом отражены в законодательстве и правилах иммунизации развитых стран мира.

2. Международно-правовые стандарты в отношении вакцинации подтверждают право любого человека на защиту от болезней с момента его рождения, в связи с чем они обязывают государства организовывать и проводить необходимые профилактические мероприятия с целью охраны здоровья, как отдельных лиц, так и всего населения.

3. Международно-правовые стандарты в аспекте вакцинации предполагают соблюдение права на физическую и личную неприкосновенность включая, в том числе, и случаи незаконного посягательства государственных властей на эту свободу.

4. Международно-правовые стандарты в аспекте вакцинации включают право государства, если это необходимо для охраны здоровья или нравственности или для защиты прав и свобод других лиц, ограничивать личные права в целях защиты здоровья граждан и предупреждения возникновения инфекционных заболеваний.

5. Международно-правовые стандарты в аспекте вакцинации предусматривают, что любые ограничения прав граждан при проведении вакцинации, должны осуществляться с соблюдением законодательства, отвечать законным целям защиты здоровья общества и применяться, как необходимая мера, если отсутствуют другие менее жесткие достижения целей охраны здоровья.

6. Международно-правовые аспекты вакцинации включают и подтверждают право граждан на добровольное информированное согласие при проведении этим мероприятий,

включая права родителей на отказ при проведении вакцинации их детей, за исключением, т.н. «чрезвычайных ситуаций».

7. Международно-правовые стандарты в аспекте вакцинации предполагают введение в национальное законодательство перечня исключений при проведении обязательной вакцинации, а также процедуру законного отказа от нее.

Литература:

1. Всеобщая декларация прав человека, 1948 г. // Права человека. Сборник международных документов ; Под общей ред. Г. М. Мелкова. — М., 1998.
2. <http://www.jourclub.ru/5/322/>
- Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах // Ведомости Верховного Совета СССР. — 1976. — № 17. — Ст. 291.
3. Международный пакт о гражданских и политических правах // Ведомости Верховного Совета СССР. — 1976. — № 17. — Ст. 291.
4. <http://eulaw.ru/treaties/tfeu>
5. Червонская Г. П. Вакцинопрофилактика и права человека / Г. П. Червонская. — М., 1994.
6. <http://russia.ekafe.ru/viewtopic.php?f=2&t=59>
7. Глуховский В. В. Стандарт обеспечения прав пациентов в системах здравоохранения / В. В. Глуховский. — М. : Дизайн і поліграфія, 2008.
8. <http://www.hhs.gov/nvpo/law.htm>
9. <http://health-care.lawyers.com/immunization-and-Vaccination-Laws-in-the-US.html>
10. <http://india.gov.in/allimpfms/allacts/955.pdf>

Глухівський В.В. Міжнародно-правові стандарти і право на вакцинацію.

Анотація. У статті розглянуті проблеми профілактики, правові стандарти і право на вакцинацію.

Ключові слова: профілактика здоров'я, право на охорону здоров'я, вакцинація.

Glukhovsky V. International Law standards and the rights to vaccinate.

Symmary. The article discussed the problems of prevention, legal standards and the right to vaccinate.

Key words: prevention of health, right to health care, vaccinate.

Гордийчук Г. Н.

кандидат химических наук,

доцент кафедры «Органических и фармацевтических технологий»

Одесский национальный политехнический университет

ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ РАВНОВЕСИЯ ПРИ ЭКСТРАГИРОВАНИИ ТРАВЫ ЭХИНАЦЕИ В СИСТЕМЕ ТВЕРДОЕ ТЕЛО-ЖИДКОСТЬ

Аннотация. Проведены исследования по изучению кинетики равновесия при экстрагировании травы эхиноцеи в системе твердое тело — жидкость. Полученные результаты позволяют предложить способ промышленного получения экстракта эхинацеи.

Ключевые слова: кинетика, трава эхинацея, промышленное производство.

На фоне неблагоприятной экологической обстановки возросло количество заболеваний связанных с нарушением иммунной системы. В связи с этим ведется поиск новых иммуностимулирующих лекарственных средств. Большая часть этих препаратов является синтетическими веществами, которые вызывают побочные эффекты. Поэтому часто в качестве источников мягких иммуномодулирующих средств используют лекарственные растения [1-3]. Иммуностимуляторы растительного происхождения имеют значительные преимущества среди препаратов данной группы: «мягкость» фармакологического действия; малая токсичность; разнообразие биологически активных веществ (БАВ), входящих в состав растений, что позволяет оказывать влияние на различные звенья патологического процесса.

В фармацевтическом производстве большинство лекарственных препаратов получают экстракцией БАВ из твердого растительного сырья с клеточной структурой [4]. На процесс экстракции влияет большое количество внешних факторов: температура, время достижения равновесия между контактирующими фазами, свойства растворителя и субстрата. Изучение теоретических основ процесса экстракции БАВ дает возможность обеспечить быстрое и наиболее полное извлечение действующих веществ [6].



Рис. 1. Эхинацея
пурпурная

Для изучения кинетики экстрагирования использовалась трава эхинацеи пурпурной (*HERBA ECHINACEAE PURPUREAE*). Эхинацея пурпурная рис. 1 (*Echinacea Purpurea* Moench), — один из источников иммуностимуляторов, который с успехом используется западной медициной.

В Украине иммуностимуляторы представлены только шестью торговыми наименованиями: имунал, травяные капли с эхинацей, экстракт эхинацеи пурпурной, настойка эхинацеи, эхинацея композитум С, лоштак. Благодаря гидроксикоричным кислотам (п-кумаровой, кофейной, феруловой, синаповой и цикориевой) и полисахаридам, которые входят в состав растения, эхинацея обладает иммуностимулирующим, противовоспалительным, противомикробным и бактерицидным действием [5].

Экстракция — диффузионный процесс, в результате которого молекулы БАВ переходят из сырья в экстрагент. В состоянии равновесия при достаточно длительном контакте экстрагент насыщается полностью и увеличение времени контакта концентрация БАВ в экстрагенте не изменяется [2]. Каждый из таких процессов настаивания до достижения равновесия называется степенью равновесия [8]. Число необходимых ступеней равновесия которые необходимы для достижения заданной степени истощения сырья, определяют используя данные о равновесной зависимости, которые находят на основании эксперимента,

т.е. определяют концентрацию БАВ в условиях равновесия в экстрагенте Y_n и в сырье X_n при различных концентрациях. При экстрагировании с периодической сменой растворителя (в перекрестном токе) уравнение общего материального баланса n -ной ступени экстрагирования:

$$G_{R, n-1} + G_{S, n} = G_{R, n} + G_{E, n} \quad (1)$$

Уравнение материального баланса n -ной ступени по экстрагируемым БАВ:

$$G_{R, n-1} X_{n-1} + G_{S, n} Y_S = G_{R, n} X_n + G_{E, n} Y_n \quad (2)$$

где F — исходная смесь;

S — экстрагент (вторичный растворитель);

R — рафинат;

E — экстрагент.

Задачи по кинетике экстрагирования решаются преимущественно графическим путем. Для выражения состава тройных систем при экстракции твердое тело-жидкость принято использовать диаграммы равностороннего треугольника концентраций или прямоугольные диаграммы, т.к. аналитические расчеты сложны и требуют большого количества исходных данных [7].

В исходном сырье траве эхинацеи ТУ 9185-001-81930399-07, определяли влажность (8,54%) и содержание экстрактивных веществ (23,4%), разделяли его на фракции (таблица 1).

Для исследований согласно требованиям по дисперсности растительного сырья для экстракции взята фракция с размерами частиц во 2-5 мм. Изучение кинетики достижения равновесия при экстракции проводили при экстрагировании сырья растворителями разной полярности при температурах 20°C и 40°C. В качестве экстрагентов использовались дистиллированная вода, и спирт крепостью 40% и 70%. Наибольшие выходы были получены при соотношении фаз твердое вещество: экстрагент = 1:6. При применении в качестве экстрагента дистиллированной воды и этанола крепостью 40%, наибольшие выходы экстрагируемых БАВ в вытяжке получены в случае спиртового раствора. Масса сухого остатка при упаривании вытяжки полученной экстрагированием спиртовым раствором составляла 11%, а водой 7,5%. Применение в качестве экстрагента 70% спирта не привело к увеличению выхода целевых продуктов. Масса сухого остатка при упаривании составляла 9%. Кинетическая кривая, характеризующая динамику достижения равновесия, при экстракции травы эхинацеи показана на рисунке 2.

Таблица 1

Гранулометрический состав сырья

Размер частиц во фракции, мм	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	более 6
Массовая доля фракции, %	9	19	48	21	4	2

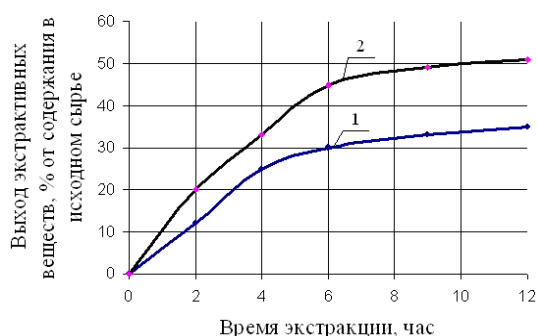


Рис. 2. Зависимость выхода экстрактивных веществ от времени экстрагирования.

1 — экстракция водой; 2 — экстракция спиртом крепостью 40%

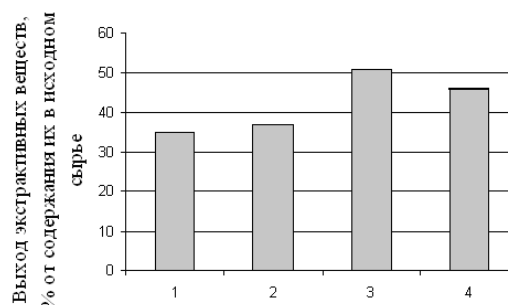


Рис. 3. Зависимость выхода экстрактивных веществ от температуры.

Где, 1 — вода, $t=40^{\circ}\text{C}$; 2 — спирт 40%, $t=20^{\circ}\text{C}$; 3 — спирт 40%, $t=40^{\circ}\text{C}$; 4 — спирт 70%, $t=40^{\circ}\text{C}$.

Как видно из рисунка 2, равновесие в системе экстрагент — экстрагируемое вещество устанавливается через 10-12 часов при приготовлении вытяжки травы эхинацеи методом мацерации. При перемешивании равновесие достигается в течение 3 часов. Коэффициент поглощения экстрагента травой эхинацеи изменяется в пределах 2,8-3,0. Для нахождения оптимальной температуры процесса экстракции, вытяжку готовили при различных температурах. Показано, что оптимальной температурой экстракции, в условиях опыта, явилась температура 40°C (рис 3.).

Таким образом оптимальными для получения вытяжки из травы эхинацеи пурпурной можно считать температуру 40°C и экстрагент водный раствор этанола крепостью 40%.

В этих условиях выход целевых продуктов достигает 11% по сухому остатку, что составляет 51% от общего содержания экстрактивных веществ в сырье.

В образцах настоек эхинацеи пурпурной на ТСХ обнаруживается доминирующее пятно цикориевой кислоты.

Кислотное число образца настойки эхинацеи, полученного предлагаемым способом, равно 127 мг КОН/г, что указывает на наличие в экстракте производных коричной кислоты не менее 40% и согласуется с литературными данными.

Составы сосуществующих фаз в сырье при экстракции 40% спиртом приведены в таблице 2.

По данным таблицы 2 на диаграмме равностороннего треугольника строят пограничную кривую отражающую составы равновесных фаз (рис. 4).

Как видно из рисунка 4, при степени истощения порядка 1% сырье нужно экстрагировать 2 раза, доводя систему каждый раз до равновесия и сливая полностью предыдущую насыщенную вытяжку. Учитывая эффективность процесса равную 0,7 действительное число ступеней равновесия равно трем.

Таблица 2

Равновесные составы сосуществующих фаз

№ равновесия	Содержание в сырье		
	Первичный растворитель, %	Экстрактивные вещества, %	Экстрагент, %
После 1-го равновесия	28,80	4,30	66,90
После 2-го равновесия	27,86	2,05	70,09
После 3-го равновесия	27,65	1,00	71,35
После 4-го равновесия	27,79	0,50	71,71

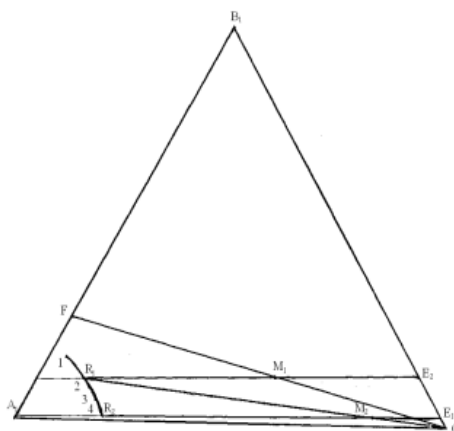


Рис. 4. Определение числа ступеней равновесия в системе твердое тело-жидкость при перекрестном токе

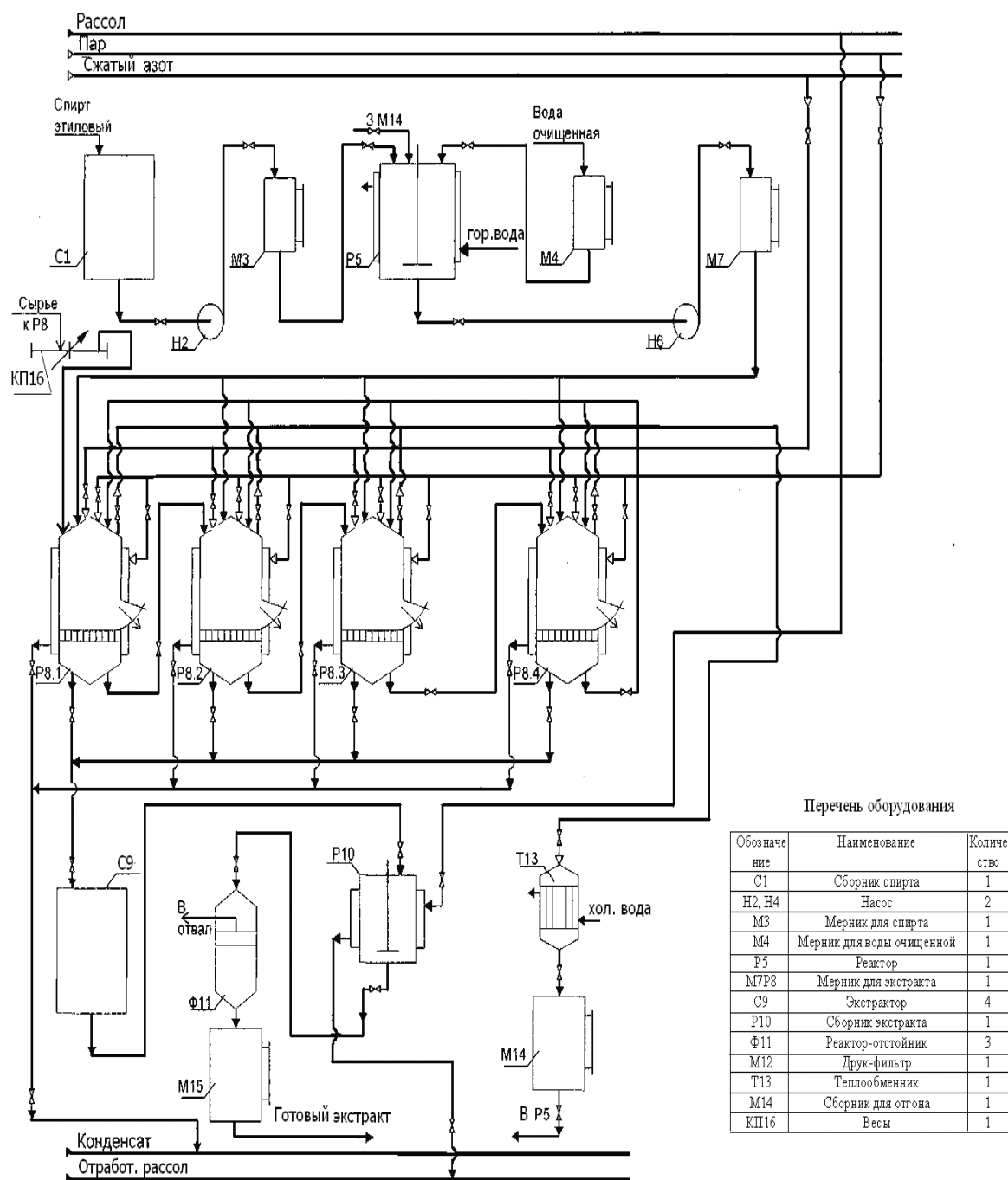


Рис. 5. Аппаратурная схема процесса экстракции эхинацеи пурпурной

Экспериментальная часть

Определение влажности, количества экстрактивных веществ в исходном сырье и вытяжке проводилось, согласно требований ГФ [9,10].

ТСХ экстракта проводилась на пластинках «Silufol» как метчик наносился спиртовой раствор цикориевой кислоты. Хроматографирование проводилось в системе толуол : этилацетат : муравьиная кислота : вода при соотношении реагентов 1:10:10:1. После прохождения фронта до конца пластинки, её просматривают в лучах ультрафиолетовой лампы с длиной волн 360 нм.

Определение кислотного числа. Навеску сухого остатка экстракта 1-2 г, взятую с точностью +0,01 г, помещают в колбу на 250 мл, прибавляют 5-10 мл предварительно нейтрализованного спирта и титруют 0,1 моль/л раствором калия гидроксида в присутствии 3-5 капель 1 %-го раствора фенолфталеина до розовой окраски, которая не исчезает, на протяжении 30 сек.

Полученные данные и анализ технологических решений [11] позволяют предложить способ промышленного получения экстракта эхинацеи. За прототип взят способ получения настойки эхинацеи доктора Тайса, полученной методом [12]. Сущность метода заключается в том, что растительное сырье заливают 55% этанолом, настаивают в течение 7 дней. Недостатками метода являются неполная экстракция сырья, низкий выход и длительность процесса.

По разработанному способу экстрагент 40 % этанол, экстракцию сырья проводят мацерацией при температуре 40-50 °С при соотношении фаз 1:6. Переработку травы эхинацеи проводят настаиванием в батарее из 4 экстракторов Р8.1-Р8.4. Время настаивания в каждом экстракторе 12 часов. Три экстрактора являются рабочими, четвертый — резервным. Он используется для сохранения непрерывности процесса. Четвертый экстрактор со свежим сырьем подключают к батарее после выхода из цикла первого экстрактора с истощенным отработанным сырьем. Аппаратурная схема процесса изображена на рис. 5.

Литература:

1. Державний реєстр України. — Київ, 1996.
2. Котов А. Г. / А. Г. Котов, Н. Ф. Комиссаренко, О. А. Овдиенко, В. Г. Стукан // Фармаком. — 1996. — № 4-5. — С. 17-19.

3. Моисеева Г. Ф. Иммуностимулирующие полисахариды высших растений / Г. Ф. Моисеева, В. Г. Беликов // Фармация. — 1992. — № 3. — С. 79-84

4. Чуешов В. И. Промышленная технология лекарств / В. И. Чуешов, Н. Е. Чернов, О. Хохлова [и др.]. — Т. 2. — Харьков : НФАУ, 2002. — 716 с.

5. Ехинацея пурпурна // Фармацевтический журнал. — 1997. — № 4. — С. 89-90.

6. Гончаренко Г. К. Пути интенсификации процесса экстракции в периодических условиях / Г. К. Гончаренко, Е. И. Орлова // Медицинская промышленность СССР. — № 6 — 1966. — С. 43-46.

7. Чуешов В. И. Теоретические основы фармацевтической технологии / В. И. Чуешов, И. В. Сайко, Е. В. Гладух. — 2-е изд. — Харьков : НфаУ, 2003. — 210 с.

8. Гончаренко Г. К. Кинетика экстрагирования растительного материала / Г. К. Гончаренко, Е. И. Орлова // Медицинская промышленность СССР. — № 3. — 1966. — С. 30-33.

9. Государственная фармакопея СССР / МЗ СССР. — Вып. 1. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье. — 11-е изд. — М. : Медицина, 1989. — 400 с.

10. Государственная фармакопея СССР / МЗ СССР. — Вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье. — 11-е изд. — М. : Медицина, 1989. — 400 с.

11. Минина С. А. Теория и аппаратное оформление процесса экстрагирования / С. А. Минина, Н. А. Громова. — Л., 1985. — 39 с.

12. Bauer R. Echinacea: Handbuch fur Arzte Apotheker und andere Naturwissenschaftler / R. Bauer, H. Wagner. — Stuttgart : Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 1990. — 182 с.

Гордійчук Г. М. Вивчення кінетики рівноваги при екстрагуванні трави ехінацеї в системі тверде тіло-рідина.

Анотація. Проведені дослідження щодо вивчення кінетики рівноваги при екстрагуванні трави ехінацеї в системі тверде тіло-рідина. Отримані результати дозволяють запропонувати спосіб промислового отримання екстракту трави ехінацеї.

Ключові слова: кінетика, трава ехінацея, промислове виробництво.

Gordichuk G. N. The study of kinetics of equilibrium at ekstagirowanii herbare of ekhinocei in the system a solid is a liquid.

Summary. Conducted research on the study of kinetics of equilibrium at ekstagirowanii herbare of ekhinocei in the system a solid is a liquid. Gotten results allowed to offer the method of promental receipt of extract ekhinaceya.

Key words: kinetics, an ekhinaceya grass, industrial production.

Голиков В. И.

*кандидат химических наук,
доцент кафедры «Органических и фармацевтических технологий»
Одесского национального политехнического университета*

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ КАРАТОЛИНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЦЕССА ДВУХФАЗНОЙ ЭКСТРАКЦИИ ПЛОДОВ ШИПОВНИКА

Аннотация. Использование двухфазной экстракции обеспечивает увеличение выхода гидрофильных и липофильных биологически-активных веществ (БАВ) из растительного сырья. Показано, что по сравнению с экстракцией маслом при двухфазной экстракции переход каротиноидов (липофильных БАВ) в масляную фазу возрастает в 3-5 раз. Переворот производства приведет к снижению себестоимости препарата Каратолин.

Ключевые слова: экстракт, биологически-активные вещества (БАВ), растительное сырье, препарат Каратолин.

Фитопрепараты, содержащие комплекс биологически активных веществ (БАВ), характеризуются широким спектром фармакологического действия, эффективностью и малой токсичностью, что позволяет использовать их длительное время для профилактики и лечения многих заболеваний без риска возникновения побочных явлений.

Шиповник — чемпион по витаминам, так как не знает себе равных среди плодовых и ягодных растений по содержанию витамина Р. Аскорбиновой кислоты в его плодах в 10 раз больше, чем в черной смородине, в 50 раз больше, чем в лимоне, и в 100 раз больше, чем в яблоках. Максимальное содержание аскорбиновой кислоты, витамина Е, а также каротина наблюдается в зрелых оранжево-красных, но твердых плодах шиповника [1].

В плодах шиповника содержатся: аскорбиновая кислота, каротин, витамины группы В, К, Р, РР, сахара, пектины, лимонная и яблочная кислоты, эфирное масло и соли. В семенах содержится масло жирных кислот, входящих в группу витамина К. Лечебные препараты из плодов шиповника оказывают

противоцинготное действие, активируют ферментные системы, стимулируют сопротивляемость организма инфекциям. Все это обусловило производство таких лекарственных препаратов: витаминизированного настоя, Холосаса, Каратолина и масла шиповника [2]. Из плодов шиповника вырабатываются жидкие и сухие концентраты аскорбиновой кислоты, витаминов группы Р, витамина Е, каротиноидный препарат.

Каротолін (СагоМншт) — масляный экстракт из плодов шиповника. Содержит каротиноиды, токоферолы, ненасыщенные жирные кислоты. Это жидкость оранжевого цвета, со специфическим запахом и вкусом. Содержание каротиноидов в пересчете на каротин не менее 120 мг %. Выпускается во флаконах по 100 мл. Применяют как наружное ранозаживляющее средство при трофических язвах, экземе, эритродермии и заболеваниях, сопровождающихся гипотрофией кожи и слизистых оболочек, а также для профилактики и лечения лучевых поражений у больных, получающих рентгенотерапию [3,5].

Каротолін из сухой мякоти может быть получен по трем схемам:

- 1) экстракцией растительным маслом;
- 2) экстракцией органическим растворителем (дихлорэтан, хлористый метилен);
- 3) экстракцией сжиженными газами.

Для экстракции сухой мякоти растительным маслом применяют подсолнечное или соевое. Последнее лучше, так как оно содержит природные антиоксиданты — аир-токоферолы.

В результате использования шрота, остающегося после экстракции водой мякоти плодов шиповника, на Одесском заводе «Биостимулятор» был внедрен способ его переработки, в результате которого получен комплекс экстрактивных веществ липофильной природы,

характеризующийся высоким содержанием каротиноидов.

Экстракцию сухого шрота хлористым метилом проводят в периодически действующем аппарате. После отгонки экстрагента получают каротиноидный препарат в виде пасты, содержащей до 1,2% каротиноидов, которую затем переводят в масляный раствор.

До настоящего времени в технологиях комплексной переработки лекарственного растительного сырья применяют либо продолжительный в несколько стадий процесс экстрагирования, либо в шроте остается значительное количество биологически активных веществ (БАВ) гидрофильного или липофильного характера [4].

Предложен новый способ экстрагирования ЛРС системами несмешивающихся растворителей различной полярности — двухфазными системами экстрагентов (ДСЭ) [6]. Самой важной особенностью двухфазной экстракции (ДЭ) является то, что в контакт с ЛРС одновременно вступают два экстрагента, каждый из которых в отдельности способен извлекать либо гидрофильные, либо липофильные соединения. Такая технология позволяет быстро и с высокой эффективностью проводить комплексную переработку сырья и получать за одну технологическую стадию два продукта с высоким содержанием БАВ.

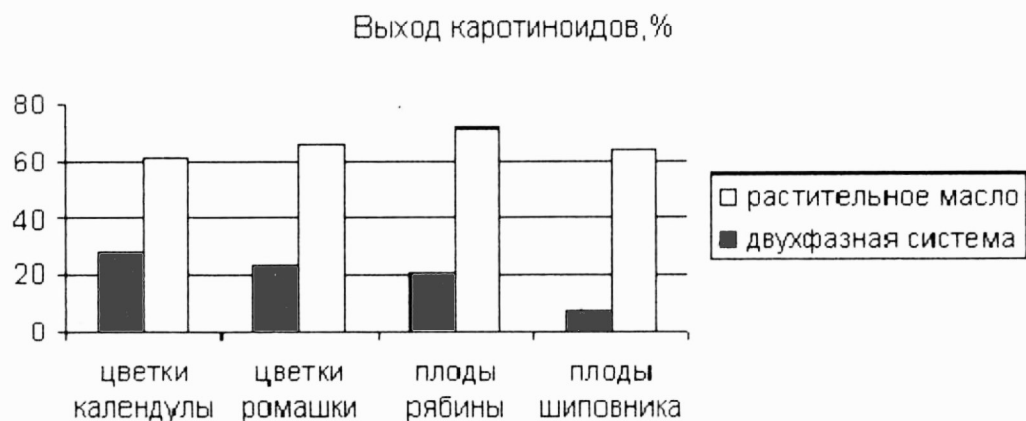
В качестве компонентов двухфазных систем используют растительные масла и водно-органические смеси различных концентраций. В состав водно-органической фазы входит растворитель, смешивающийся с водой (этанол, пропиленгликоль, полиэтиленоксиды, диметилсульфоксид).

Способ двухфазной экстракции по эффективности извлечения гидрофильных БАВ не уступает экстракции водно-спиртовыми и водно-органическими растворителями, традиционно применяемыми в производстве суммарных фитопрепаратов. Так, при экстракции плодов шиповника, полученные спиртоводные извлечения по показателям качества не отличались от настоек, изготовленных в промышленных условиях, и соответствовали требованиям нормативной документации [7-11].

При исследовании процесса такого экстрагирования лекарственного сырья установлено значительное увеличение концентрации липофильных БАВ в масляных извлечениях по сравнению с экстракцией только маслом, так для суммы каротиноидов из шиповника — в 2-3 раза. При этом выход липофильных БАВ в масляные извлечения достигает в случае суммы каротиноидов - 60-70%. Это имеет большое практическое значение, так как именно в технологии масляных экстрактов трудно достигаются такие высокие выходы. При этом длительность процесса экстракции сокращается в 1,5-2 раза.

Простое аппаратное оформление, невысокая трудоемкость и экономичность обуславливают перспективность внедрения двухфазной экстракции в производство фармацевтических препаратов.

Целью реконструкции производства каротина на заводе «Биостимулятор» является внедрение технологии двухфазной экстракции мякоти плодов шиповника. Принятое техническое решение предполагает снижение себестоимости продукции в цехе биогенных препаратов завода.



Рассмотрим аппаратную схему предлагаемого технологического процесса.

В качестве экстрагента применяют двухфазную систему несмешивающихся растворителей различной полярности — водный раствор спирта этилового с массовой долей 70% и соевое масло.

Фильтр-прессный осадок (ФПО), влажностью $(75 \pm 5)\%$ из производства Холосаса передают на ГФ1 для грануляции и сушат во взвешенном слое в СШ2.

Время сушки 2-2,4 часа. Остаточная влажность фильтр-прессного осадка должна быть не более 5%. Сухой фильтр-прессный осадок передают в производство Каротолина.

Экстракцию каротиноидов проводят в экстракторах Р7 (1,2). На ложном днище экстрактора закрепляют фильтровальную ткань — фильтромиткаль. В экстрактор Р7 заливают спирт и воду питьевую из мерника М5 и при перемешивании загружают фильтр-прессный осадок. Выдерживают для набухания 30 минут.

Затем из сборника С27, через мерник Мб, в экстрактор с обратным холодильником подают масло соевое. Экстракцию проводят при периодическом перемешивании с помощью мешалки в течение 1,5 часов. Температуру в экстракторе поддерживают $(80 \pm 5)^\circ\text{C}$.

Полученную вытяжку с помощью сжатого азота передают в сборник-сепаратор С9.

Экстракционную вытяжку в сепараторе С9 охлаждают, отстаивают до разделения масляного и спиртового слоев. Водно-спиртовой слой с помощью фонаря смотрового отделяют в сборник СП, откуда направляют в мерник М5 для приготовления двухфазной системы растворителей.

Для промывки отработанного сырья, из мерника Мб в экстрактор Р7 самотеком поступает масло соевое. Экстракт после промывки сырья поступает в сборник С13 и далее — на экстракцию во второй экстрактор через мерник Мб.

После промывки отработанного сырья производят выгрузку через откидное днище экстрактора в сборник и далее на центрифугу Ф16 (2), а оттуда — в приемный лоток на систему шнеков Трю, отходы удаляют из цеха и затем вывозят за пределы предприятия на городскую свалку.

Масляный концентрат самотеком отправляют в сборник С12. В реакторе Р14

проводят очистку масляного концентрата от следов воды с помощью безводного натрия сульфата при перешивах. Высушенный масляный концентрат с помощью вакуума передают в промежуточный сборник С15, откуда он самотеком поступает на центрифугу Ф16 (1).

Масляный осадок вручную удаляют из центрифуги в контейнер и вывозят на городскую свалку.

Фильтрованный масляный концентрат сливают в бидоны С17 и порционно с помощью вакуума передают в аппарат выпарной пленочный Р18 для удаления следов спирта и воды. Отгон проводят при вакууме при температуре $(80 \pm 5)^\circ\text{C}$.

Очищенный масляный концентрат направляют в реактор Р22 для стандартизации. При получении каротолина с содержанием каротиноидов выше 140 мг% допускается добавление масла соевого в реактор в соответствии с расчетом цеховой лаборатории.

Полученный препарат Каротолин фильтруют через слой бязи и капрона в фильтре Ф23 с помощью сжатого азота.

Фильтрованный Каротолин, соответствующий аналитическому нормативному документу (АНД), поступает в сборники С24 (1-3).

Каротолин расфасовывают по 100 мл во флаконы, закупоренные полиэтиленовыми пробками и навинчиваемыми пластмассовыми или алюминиевыми крышками.

В связи с исключением стадий, где используется экстрагент хлористый метилен, в калькуляции себестоимости произойдет снижение затрат по статье «Сырье и материалы».

В проекте предлагается увеличить годовой выпуск продукции с 700 до 1400 тысяч флаконов без изменения численности производственных рабочих.

Уменьшение времени технологического цикла и сокращение рабочего времени позволит снизить трудозатраты производственных рабочих на производство единицы продукции — 1000 флаконов вместимостью 100 см³ в среднем на 50%. Общее снижение заработной платы в калькуляции себестоимости можно принять — в 1,5 раза.

Таким образом, общее снижение себестоимости единицы продукции в результате проведенного технического перевооружения может составить около 20%.

Для организации усовершенствованного производства предлагается установить дополнительно следующее оборудование:

- сборник мякоти шиповника СЗ вместимостью 1м³-1
- мерник Мб вместимостью 0,25 м³ - 1
- экстрактор Р7 вместимостью 1 м³ - 1
- сепаратор С9 вместимостью 1 м³ - 1
- центрифуга Ф16 - 1
- испаритель тонкопленочный Р18 - 1

Стоимость нового оборудования составит не более 1 миллиона гривен.

Годовой экономический эффект от предлагаемого технического перевооружения производства препарата Каротолін позволит окупить проектные капиталовложения для закупки, доставки и монтажа нового оборудования в срок до одного года.

Литература:

1. Гаммерман А. Ф. Лекарственные растения (растения-целители) : справ. пособие / А. Ф. Гаммерман, Г. Н. Кадаев, А. А. Яценко-Хмелевский. — М., 1983.
2. Солодовченко Н. М. Лікарська рослинна сировина та фітопрепарати / Н. М. Солодовченко, М. С. Журавльов, В. М. Ковальов. — Х. : Вид. НфаУ ; МТК-книга, 2003.
3. Муравьева Д. А. Фармакогнозия / Д. А. Муравьева, И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. — М. : Медицина, 2002.
4. Мироненко Т. А. Аптечный ассортимент: фитопрепараты / Т. А. Мироненко // Новая аптека. — 2000. — № 8. — С. 50-53.
5. Привалова Э. Г. К вопросу технологии получения высококаротиноидного препарата шиповника / Э. Г. Привалова, В. Г. Никитюк // Провизор. — №11. — С. 30-31.
6. Мельникова В. А. Новые подходы к комплексной переработки сухой травы зверобоя / В. А. Мельникова, В. А. Вайнштейн, Д. А. Ликов, И. Е. Даухова // Хим. фарм. журн. — 1999. — №12. — С. 27-30.
7. Иванова С. А. Экстракция плодов рябины и шиповника двухфазной системой экстрагентов / С. А. Иванова, С. Е. Скочипец, М. Е. Скочипец [и др.] // Фармация ; Русский врач. — 2003. — № 6. — С. 23-25.
8. Хаззаа И. Х. Раст. Ресурсы / И. Х. Хаззаа, В. А. Вайнштейн, И. Е. Каухова. — 2004. — Т. 40. — Вып. 3. — С. 117.
9. Каухова И. Е. Новая методика получения растительных препаратов / И. Е. Каухова // Фармация. — 2006. — № 3. — С. 37-39.
10. Каухова И. Е. Особенности экстрагирования биологически активных веществ двухфазной системой экстрагентов при комплексной переработке / И. Е. Каухова.

Голіков В. І. Розробка технології отримання Каратоліну з використанням процесу двофазної екстракції плодів шипшини.

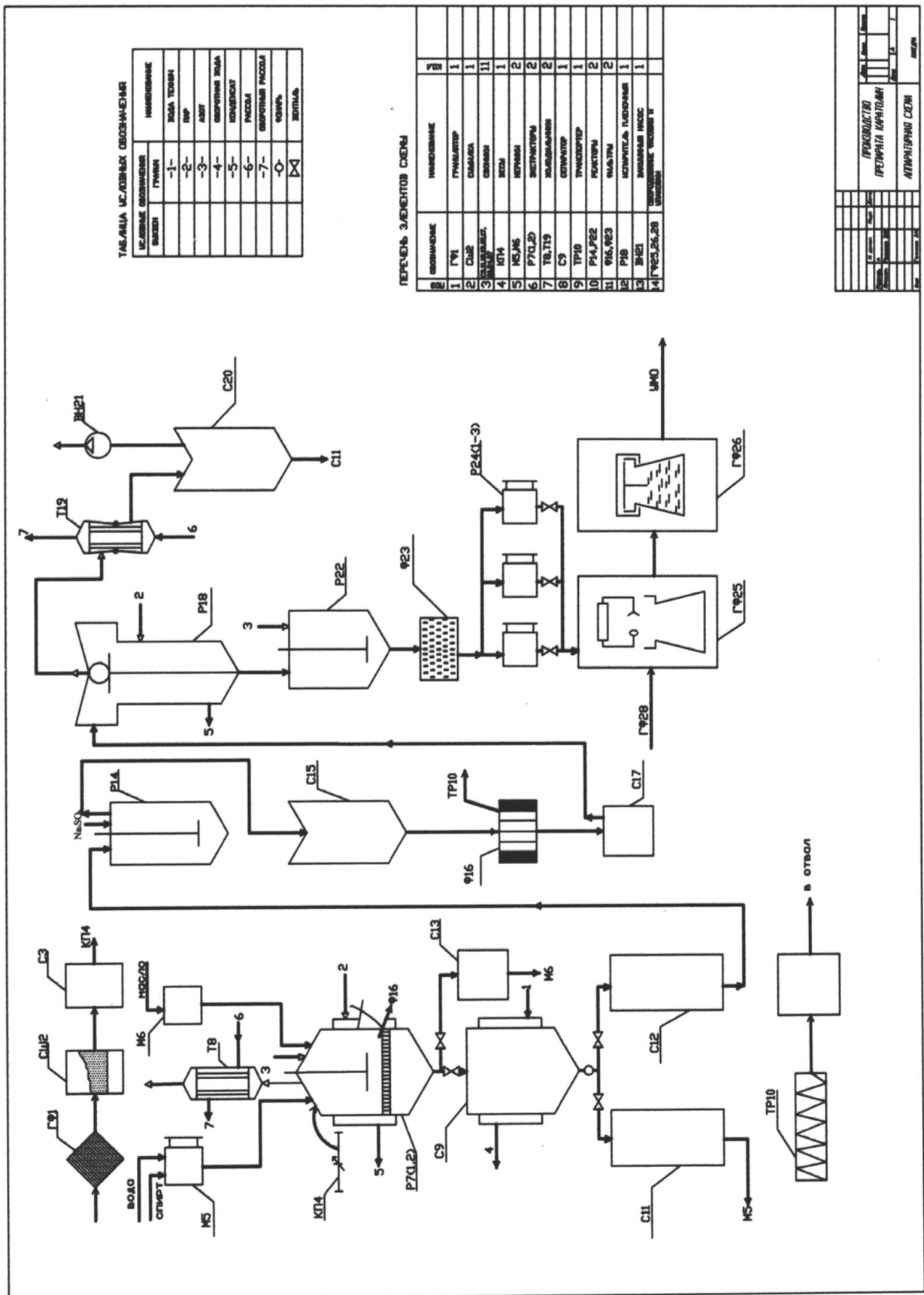
Анотація. Використання двофазної екстракції забезпечує збільшення виходу гідрофільних і ліпофільних біологічно-активних речовин (БАР) з рослинної сировини. Показано, що в порівнянні з екстракцією маслом при двофазної екстракції перехід каротиноїдів (ліпофільних БАР) в масляну фазу зростає в 3-5 разів. Переозброєння виробництва призведе до зниження собівартості препарату каратолин.

Ключові слова: екстракт, біологічно-активні речовини (БАВ), рослинна сировина, препарат Каратолін.

Golikov V.I. The technology of obtaining Karatolin using two-phase extraction process rosehips.

Summary. Using a two-phase extraction for the increasing of hydrophilic and lipophilic biologically active substances (BAS) of plant material. It is shown that in comparison with the extraction of oil extraction in two-phase transition of carotenoids (lipophilic BAS) in the oil phase increases by 3-5 times. Re-equipment will reduce the cost of the drug Karatolyn.

Key words: extract biologically active substances (BAS), herbal, medicine Karatolin.



Зубкова Л. П.

*доктор медицинских наук, профессор
доктор стоматологической клиники «Орто-Дент»*

Община Н. В.

*кандидат медицинских наук,
доцент кафедры «Нормальной физиологии»
Национального медицинского университета*

Зубкова- Масловская Ю. В.

врач-стоматолог клиники «Орто-Дент»

Аблязов А. А.

врач-стоматолог клиники «Орто-Дент»

ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ БИОЭНЕРГЕТИКИ ОРГАНИЗМА У БОЛЬНЫХ С ЗУБО-ЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ И С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ДЫХАНИЯ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы о функциональном состоянии биологически активных точек кожи (БАТ). Результат исследований подтверждает связь БАТ кожи с различными физиологическими системами организма у стоматологических пациентов с нарушением прикуса.

Ключевые слова: биологически активные точки, центральная нервная система, стоматологические пациенты, нарушение прикуса.

Исследования конца прошлого столетия и начала XXI-го о функциональном состоянии биологически активных точек кожи (БАТ) показали, что их состояние изменяется при изменении функционального состояния центральной нервной системы у стоматологических пациентов с нарушениями прикуса.

О состоянии биоэнергетики организма судили по изменению электрических показателей биологически активных точек кожи, а именно, по величине электрического потенциала и омического сопротивления БАТ.

В экспериментах на животных при изменении уровня тонуса симпато-адреналовой системы мозга, а также при клинических исследованиях у пациентов с нарушениями прикуса (например, с вертикальными аномалиями прикуса в сочетании с нарушениями носового дыхания или с ротовым дыханием, как правило, сопровождается нарушением деятельности ряда физиологических систем организма электрические показатели БАТ изменяются.

В многочисленных работах, посвященных связям БАТ кожи с различными физиологическими системами организма, в том числе и особенно с ЦНС. Исключение составили исследования по изучению различных показателей БАТ при изменении функционального состояния организма (сон, кома. Бодрствование, эмоции и пр. В работах не раскрывались механизмы влияния ЦНС на БАТ с целью использования этих влияний для повышения эффективности рефлексотерапии.

На кафедре физиологии Одесского Национального медицинского института под руководством Н.В.Общиной с 1987 г. проводились исследования и выполнена диссертация на соискание ученой степени к.м.н. по изучению нисходящих влияний гипоталамуса и миндалевидного комплекса на функциональное состояние БАТ с использованием раздражения хеморецепторов симпато-адреналовой системы этих отделов мозга у животных адреномиметиками и адреноблокаторами. В результате на кроликах в условиях хронического эксперимента было выяснено, что возбуждение альфа-адренореактивных структур гипоталамуса и миндалевидного комплекса вызывает увеличение амплитуды электрического потенциала и омического сопротивления кожи в активных точках. Возбуждение бета-адренореактивных структур вызывало увеличение амплитуды электропотенциала, но без изменения величины электропроводности БАТ. Следовательно, повышение тонуса симпато-адреналовой

системы повышает уровень биоэнергетики организма. На кроликах исследования проводились в связи с тем, что у них отсутствуют в коже потовые железы и потому исключается влияние состава пота на электрические параметры функционального состояния БАТ кожи. Исследовали функциональное состояние точек у кролика — аналога таковым у людей: TR_9 («си-ду»), GL_4 («хе-гу»), E_{36} («цзусан-ли») на конечностях и на козелке уха точка AP_{14} , которая относится к немеридианным точкам.

Предпосылкой к исследованию послужили факты, свидетельствующие о том, что рефлексотерапия не всегда бывает эффективной для некоторых больных и потому приходилось проводить лечение в виде нескольких курсов, каждый из которых состоит из нескольких сеансов. Например, стоматологическим больным с аномалиями прикуса и ротовым дыханием проводили комплексное реабилитационное лечение по методике, разработанной проф. Л. П. Зубковой, в том числе с использованием рефлексотерапии. Система комплексного реабилитационного лечения, разработанная Л.П.Зубковой оказалась особенно эффективной для стоматологических больных пожилого и старческого возраста с явлениями возрастных изменений в организме, в том числе в ЦНС. Реабилитационное лечение оказывает положительное влияние на состояние практически всех физиологических систем организма, начиная с центральной нервной системы. Повышение эффективности рефлексотерапии в комплексе с определенными физиотерапевтическими воздействиями и определенными физическими нагрузками можно объяснить повышением тонуса симпатической нервной системы.

Исследования на людях проводились (176 человек, в возрасте от 6 до 17 лет) с вертикальными аномалиями прикуса и нарушенным носовым дыханием, с ротовым дыханием и с ортогнатическим прикусом и нормальным дыханием. У пациентов с ротовым дыханием через год после стоматологического восстановления прикуса и комплексного реабилитационного лечения. У всех обследованных измеряли величину электропотенциала ТАТ кожи на руках справа и слева в точках: GJ_4 , TR_9 , JG_4 , MC_7 , C_7 , P_9 и на ногах — PR_3 , R_3 , P_3 , E_{42} , V_{64} , VB_{40} .

Результаты исследования показали, что у всех обследованных с вертикальными аномалиями прикуса и нарушением носового дыхания величины электропотенциала БАТ достоверно были ниже, чем у людей с ортогнатическим прикусом и нормальным носовым дыханием. При этом различия величин потенциала на руках были в пределах 0,04-0,06: мкА, а на ногах различия были в пределах 0,08 — 0,11 мкА. Через год после лечения электропотенциал точек увеличился, но все же не достиг уровня электропотенциала лиц с ортогнатическим прикусом. Кроме того величина электропотенциала на ногах была выше, чем на руках. Наибольшие изменения потенциала БАТ были на ногах в точках P_3 , V_{64} и P_3 , т.е. в точках меридианов, с которыми связаны симптомы заболеваний органов сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения и центральной нервной системы, т.е. тех систем, которые как раз страдают при ротовом дыхании в результате нарушения носового дыхания при вертикальных аномалиях прикуса.

Таким образом установлено, что ортопедическая коррекция прикуса, физиотерапевтическое лечение, направленное на восстановление носового дыхания и функций мышц челюстно-лицевой области, а также терапевтического и физиотерапевтического воздействия, направленные на устранение соматических нарушений, вызванных предшествующей стоматологической патологией, приводят к улучшению состояния активных точек, а также способствует улучшению состояния организма в целом. Это проявляется в увеличении электротока БАТ через год после лечения.

Литература:

1. Способ регуляции функционального состояния активных точек кожи / В. В. Община в соавт. с Л. П. Ковальчук и В. П. Глуховым // Авт. свидетельство СРСР № 1780093 від 6 серпня 1992 р.
2. Электрические характеристики активных точек кожи intactных кроликом / Н. В. Община в соавт. с Л. П. Ковальчук и И. В. Вернидуб // Збірник «Індивідуальна та анатомічна мінливість органів, систем і тканин людини, її значення для практики». — Полтава, 1993.
3. Состояние биологически активных точек кожи при вертикальных аномалиях прикуса / Зубкова Л. П. // Вісник стоматології. — Одеса, 1997. — № 1.
4. Динамика біоенергетики організму у пацієнтів із зубощелепними аномаліями та вплив на неї комплексних реабілітаційних заходів / Ю. Л. Курако, Л. П. Зубкова, Н. В. Община, Ю. В. Зубкова, Н. В. Науменко. — Одеса. — 2000.
5. Деклараційний патент на винахід / Л. П. Зубкова, Н. В. Община, Ю. В. Зубкова [та ін.] // «Способ моделирования хронической патологии гипоталамуса»
6. Деклараційний патент на винахід / Л. П. Зубкова, Н. В. Община, Ю. В. Зубкова [та ін.] // «Способ диагностики функционального stanu біологічно-активних точок шкіри в експерименті». — № (11) 47219 А, (51) А 61Н39/02, А 61 В 5/05.
7. Авторское свидетельство № 1780093 / Н. В. Община [и др.] // «Способ регуляции функционального состояния активных точек кожи». Приоритет изобретения от 10.07.1990 г. Регистрация в Госреестре изобретений СССР от 08.08.1990 г.

Зубкова Л. П., Община Н. В., Зубкова-Масловская Ю. В., Аблязов А. А. Зміни рівня біоенергетики організму у хворих із зубо-щелепними аномаліями та з порушенням функцій дихання.

Анотація. В статті розглядаються питання щодо функціонального стану біологічно активних точок шкіри (БАТ). Результат досліджень підтверджує з'язок БАТ шкіри з різноманітними фізіологічними системами організму у стоматологічних пацієнтів з порушенням прикусу.

Ключові слова: біологічно активні точки, центральна нервова система, стоматологічні пацієнти, порушення прикусу.

Zybko L. P., Obshina N. V., Zubkova-Maslovskaya Y. V., Ablayzov A. A.

Summary. In this article are reviewed questions about the functional state of bioactive points of skin (BAP). The result of researches is confirmed by connection BAP of skin with the different physiological systems of organism for stomatological patients with violation of bite.

Key words: bioactive points, cns, stomatological patients, violation of bite.

Зубкова Л. П.

*доктор медицинских наук, профессор,
директор стоматологической клиники «Орто-Дент»*

СТАН ЗДОРОВ'Я ПАЦІЄНТІВ З ЗУБО-ЩЕЛЕПНИМИ АНОМАЛІЯМИ У ОРТОДОНТИЧНИХ ХВОРИХ

Анотація. У цій статті пропонується використовувати електропровідний та електричний потенціал біологічно активних точок (БАТ) для діагностики щелепно-лицьових аномалій. Розгляд можливості використання стану БАТ у стоматологічних пацієнтів.

Ключові слова: стоматологія, електропровідність, електричний потенціал, БАТ, щелепно-лицьова аномалія.

Багатьма дослідниками показаний зв'язок біологічно активних точок (БАТ) із внутрішніми органами, а також вплив на їх електричні параметри зміни функціонального стану мозку (сон, збудження та ін.). Сьогодні погляд на природу енергії, що циркулює по системах меридіанів, відрізняється від уявлень старокитайської медицини [4, 5, 12, 21]. Але який би не був погляд на природу енергії, для вирішення питання про взаємозв'язок стану БАТ і вегетативних систем організму, використовують електричні параметри БАТ з ціллю діагностики, лікувальних впливів через них на організм хворої людини і для профілактики захворювань.

Останнім часом набуває все більшого використання визначення електропровідності і електричного потенціалу БАТ для діагностики захворювань різних систем організму [2, 3, 4, 5, 6, 12, 14, 15, 20]. Ці дослідження надають можливість використовувати впливи на БАТ (голковколювання, електропунктура та ін.) для терапії інших органів.

Але серед робіт, які присвячені змінам електропоказників БАТ у хворих на різні внутрішні хвороби, практично немає робіт про дослідження стану БАТ у стоматологічних пацієнтів.

Для уточнення функціональних відхилень у практичній роботі лікарів-стоматологів віддають перевагу традиційним клінічним методам обстеження, за допомогою яких уточнюють

порушення функцій щелепно-лицьової ділянки [9, 10, 11, 13, 16, 18, 22].

В медичній ортодонтічній практиці діагностика визначення стану здоров'я пацієнтів за показниками потенціалів в БАТ шкіри рідко використовується. Але функціональні методи дослідження зубощелепної системи, біоенергетика організму та їх фізіологічна оцінка останнім часом набувають вирішального значення у стоматологічній практиці [1, 7, 8, 17, 19]. В літературі ми не зустріли даних про електроструми в БАТ шкіри у обстежених з ортогнатичним прикусом і нормальною функцією дихання, а також у пацієнтів з зубощелепними аномаліями (ЗЩА), поєднаними з ротовим диханням.

Ціль дослідження: визначити функціональні порушення у стані здоров'я пацієнтів із ЗЩА через вивчення БАТ шкіри і виявити зв'язок з їх меридіанами.

В зв'язку з цим нами було проведено дослідження величин електроструму шкіри (ЕСШ) в БАТ у обстежених з ортогнатичним прикусом і носовим диханням і у стоматологічних пацієнтів з ЗЩА, що поєднуються з ротовим диханням, проведено їх порівняння з метою визначення функціонального стану БАТ в системах внутрішніх органів.

Матеріали і методи

Обстеження було проведено на 99 особах різного віку чоловічої статі — 51 особа і жіночої статі — 48 осіб. А саме, діти і підлітки від 6 до 18 років. Серед обстежених 44 особи були зі зубощелепною аномалією і ротовим диханням (18 — чоловічої і 26 — жіночої статі), 55 осіб — з ортогнатичним прикусом і нормальним носовим диханням (26 — чоловічої і 29 — жіночої статі). Обстеження здійснювали завжди о 13-17 годинах, після 60-хвилинної адаптації до умов дослідження.

У обстежених вимірювали ЕСШ в 24 БАТ: на руках по 6 точок праворуч і ліворуч

(P₉ — тай-юань (м.легенів), GI₄ — вань-чу (м.товстої кишки), C₇ — шень-мень (м.серця), IC₄ — вань-чу (м.тонкої кишки), MC₇ — да-лін (м.перикарду), ТК4 — ян-чи (м.трьох обігрівачів), а також на ногах по 6 точок праворуч і ліворуч (E₄₂ — чун-ян (м.шлунку), RP₃ — тай-бай (м.селезінки та підшлункової залози), V₆₄ ізин-гу (м.сечового міхура), R₃ — тай-си (м.нирок), VB₄₀ — цю-сюй (м.жовчного міхура) і F₃ тай-чун (м.печінки). Дослідження проводили за допомогою мікроамперметра прилада «Біон-01» фірми «Фізлі» та електродів, що не поляризуються. Порівнювали величини ЕСШ в БАТ у обстежених чоловічої і жіночої статі з ортогнатичним прикусом і нормальним диханням з величинами ЕСШ у пацієнтів зі ЗЩА та порушеним носовим диханням. Обстежували залежність величин ЕСШ від віку, статі, місця розташування симетричних точок (праворуч і ліворуч) в нормальному і патологічному стані.

Підсумки вимірювань величин ЕСШ опрацьовувались статистично згідно середніх показників, визначенням нормальності емпіричного розподілу, обчислюванням вибіркової відстані Мехалонобіса між вимірюваними величинами з використанням методів Хотелінга, Стюдента, Т-тесту.

Результати та обговорення

Дослідження величин ЕСШ в БАТ на руках у обстежених дітей і підлітків чоловічої і жіночої статі зі ЗЩА, поєднаними з ротовим диханням (див. табл. 1, 2), показали, що величина ЕСШ у них в кожній точці менша ніж у дітей і підлітків з ортогнатичним прикусом і носовим диханням (див.табл.1). Величини ЕСШ в чисельнику відносяться до точок що ліворуч, в знаменнику — що праворуч: БАТ_{ліворуч} / БАТ_{праворуч}.

З даних таблиці 3 також слідує, що в БАТ, обстеження яких за часом збігається з часом максимальної енергетичної активності меридіанів, величини ЕСШ в БАТ вище, ніж ЕСШ точок, у меридіанів яких енергетична активність нижче під час обстеження. В БАТ системи «інь», з їх максимальною енергетичною активністю, величини ЕСШ були вище, ніж величини ЕСШ в БАТ системи «янь». Так, наприклад, показники ЕСШ в точках C₇ і V₆₄ в порівнянні з точками IG₄ та R₃ від точок C₇ і V₆₄ перетікає потік енергії до точок IG₄ і R₃ відповідно. А в точках, енергетична

активність яких нижча на час обстеження — навпаки. Так, в точках

Пояснення до таблиці: точки P₉, C₇, MC₇ на руках і E₄₂, V₆₄, VB₄₀ на ногах відносяться до системи меридіанів «інь» — енергія по них від точок розповсюджується відцентрово (позначено ↓); точки GI₄, IG₄, TR₄ на руках, RP₃, R₃, F₃ на ногах відносяться до системи «янь», енергія по меридіанах від точок рухається доцентрово (позначено ↑). «янь» — GI₄ і F₃ — величина ЕСШ більше, ніж в точках системи «інь» (P₉ і VB₄₀ відповідно) і енергія перетікає з точок системи «янь» до точок системи «інь», що відображається меншими величинами ЕСШ в цих точках. Це явище спостерігається як у обстежених з ортогнатичним прикусом й нормальним диханням, так і у пацієнтів зі ЗЩА і ротовим диханням. Спостерігається також, що величина ЕСШ на ногах більша, ніж на руках.

При аналізі середніх сумарних величин ЕСШ усіх точок на руках і ногах, а також при аналізі величин ЕСШ окремих БАТ, спостерігається достовірне підвищення величин ЕСШ у здорових обстежених в порівнянні з пацієнтами, у яких є ЗЩА, що поєднуються з ротовим диханням (див.табл.4). Аналіз таблиці 2 показує, що у обстежених чоловічої статі зі ЗЩА і ротовим диханням на правій руці величини ЕСШ менше (0,17±0,03 мкА і 0,17±0,03 мкА відповідно) в порівнянні з величинами ЕСШ у обстежених з ортогнатичним прикусом (0,22±0,03 мкА і 0,23±0,03 мкА відповідно). На лівій руці ЕСШ в БАТ у пацієнтів зі ЗЩА теж достовірно менше (0,19±0,03 мкА і 0,17±0,03 мкА у осіб чоловічої і жіночої статі відповідно) у порівнянні з величинами сумарних ЕСШ БАТ лівої руки у обстежених з ортогнатичним прикусом (0,24±0,03 мкА і 0,23±0,03 мкА відповідно). Аналогічні дані були отримані для ЕСШ в БАТ на ногах ліво- і праворуч.

Таким чином, статистичний аналіз замірів величин ЕСШ в БАТ у обстежених чоловічої і жіночої статі засвідчив, що у пацієнтів зі ЗЩА, що поєднуються з ротовим диханням, електрична активність БАТ на руках і ногах справа і зліва достовірно нижча, ніж у здорових обстежених з ортогнатичним прикусом і носовим диханням.

Відмінності в величинах на руках в середньому складали від 0,02 до 0,05 мкА у чоловіків

і 0,06 мкА — у жінок, на ногах — від 0,09 до 0,10 мкА у чоловіків і 0,06 мкА — у жінок.

Слід визначити, що на руках найбільші відмінності величин ЕСШ мають місце в точках TR4, C7 і P9, тобто в точках меридіанів потрійного обігрівача, серця і легенів відповідно, з якими пов'язані такі симптоми, як порушення терморегуляції, головний біль, запаморочення (точка TR4), недостатність мозкового кровообігу, порушення функцій печінки і жовчного міхура, головний біль (точка C₇) і захворювання органів дихання (точка P9).

На ногах найбільш відмінності спостерігались в точках R₃ (м., нирок), V₆₄ (м. сечового міхура) і F₃ (м. печінки). З цими меридіанами пов'язана симптоматика у вигляді порушень сечовидділення, захворювань внутрішніх органів і ЛОР — захворювань (точка R₃), страждання з боку сечостатевої системи, органів дихання, травлення, серцево-судинної системи, головний біль (точка V₆₄), запаморочення, порушення з боку органів травлення (точка F₃), на що вказує симптоматика стану внутрішніх органів за суб'єктивними скаргами пацієнтів та даними їх об'єктивного обстеження в умовах санаторного та амбулаторного лікування.

Перевірка змін величин ЕСШ в БАТ за віковими групами (6-14 і 15-17 років) за допомогою Т-тесту підтвердила отримані нами результати статистичної обробки змін величин ЕСШ у осіб чоловічої і жіночої статі, зробленими за сумарною віковою групою (для прикладу див., таблиці 3 і 4 з малюнків 1 і 2 відповідно).

Так, наприклад, у обстежених жіночої статі, як з ортогнатичним прикусом і носовим диханням, так і при вертикальних аномаліях прикусу (ВАП) з ротовим диханням у різних вікових групах, має місце достовірне зменшення ЕСШ в БАТ як на руках, так і на ногах в порівнянні з групами чоловічої статі. Особлива різниця величин ЕСШ між нормою і патологією на ногах (див. таблиці 3, 4). Звертає на себе увагу той факт, що в групі пацієнтів старшого віку ця різниця більше, ніж в групі молодшого віку, що свідчить про те, що з віком у людей, що мають з дитинства патологію прикусу і порушення носового дихання, а також інші порушення зубощелепно-лицьової системи, більше виявляється патологічних змін функцій ряду фізіологічних

систем організму (дихальної, ковтання, травневої, порушення постави і інших), ніж в молодшому віці. Особливо яскраво ця різниця виявлена між точками, які відповідають за серцеву діяльність та дихання. Крім того, чітко помітна не тільки різниця між 2

самими значеннями в досліджуваних точках (особливо яскраво ці відмінності виражені в точках на лівій нозі), але і зміни динаміки розподілу даних (в представленому випадку значень електрорепотенціалів). Отже, на підставі статистичної обробки результатів за допомогою Т-тесту можливо зробити висновок про ступінь достовірності різниці між результатами вимірів електрострумів симетричних точок, за виключенням точки C7, в якій різниця не є достовірною. Недостовірність різниці між значеннями в цій точці пояснюється значною чутливістю цієї точки до впливу сторонніх чинників.

Висновки

1. Необхідно чітко знати характеристики вибраних БАТ шкіри та їх взаємозв'язок з меридіанами

2. Необхідно раннє — з 3-5 років — лікування пацієнтів з ЗША, особливо тих, у яких патологія супроводжується порушеними функціями зубощелепної системи і постави.

3. Необхідно виявляти загальні й індивідуальні тенденції порушень на основі комплексного дослідження й аналізу отриманих результатів. Індивідуальний аналіз порушень дає змогу більш точно сформулювати діагноз, спланувати комплексні і лікувальні заходи з урахуванням статі, віку та фізичного стану пацієнтів, а також визначити прогноз лікування.

Таблиця 1
Характеристика обраних для дослідження біологічно активних точок шкіри, розташованих на руках, та взаємозв'язки їх меридінів

Досліджені точки	P ₉ тай-юань	GI ₄ хе-гу	C ₇ шень-мень	IG ₄ вань-чу	MC ₇ да-лін	TR ₄ ян-чі
1	2	3	4	5	6	7
Меридіан (м)	Легенів	Товстої кишки	Серця - V	Тонкої кишки VI	Перикарда	Потрійний обігрівач – X
Значення точок	пособник	пособник	пособник, седативний	пособник	пособник, седативний	пособник
Найбільша активність по годинах доби	3-5	5-7	11-13	13-15	19-21	21-33
Меридіан контролює структури тіла:	Потові залози, волосся, шкіру	Слізові оболонки шкіри	Судини	Судини		
Меридіан контролює функції організму:	Обмін речовин, дихання	Прийом стравневих мас з тонкого кишечника, всмоктування рідини, формування каналу	Серцевосудинну систему, ЦНС, емоції, інтелект	ЦНС, стравоварильні (переварювання і всмоктування страви)	Обмін речовин, ЦНС, нервову систему, кровообіг, психоемоційну сферу	ЦНС, органів грудної і брюшної порожнини і порожнини малого тазу
Меридіан контролює анатомічні створення :	Носоглотку, гортань, трахею, бронхи, легені, анатомічні створення за ходом меридіану	Товсту кишку, легені, язик, зуби, мигдалини, ніс, вуха, очі, анатомічні створення за ходом меридіану	Серце, судини головного мозку	Права ветвь 12-палу кишку; ліва ветвь - товстої кишку, головний мозок	Головний мозок, судинну систему	Органи грудної і брюшної порожнини, малого тазу, головний мозок
ЛО-пункти	P ₇ до м. товстої кишки	GI ₆ до м. легенів	C ₅ до м. тонкої кишки	IG ₇ до м. серця	MC ₆ до м. потрійного обігрівача	TR ₅ до м. перикарду
Напрямок руху енергії	Відцентровий (приймає від м. печінки передає м. товстої кишки)	Доцентровий (від м. селезінки до м. тонкої кишки)	Відцентровий (від м. селезінки до м. тонкої кишки)	Доцентровий (від м. серця до м. сечового міхура)	Відцентровий (від м. нирок до м. трьох обігрівачів)	Доцентровий (від м. перикарда до м. жовчного міхура)

Продовження таблиці 1.

1	2	3	4	5	6	7
Функціональна відповідність об'єднаних меридіанів і меридіанів			Лімбічна система — серце тонкий кишечник Серце — щитовидна залоза	Тонка кишка — сечовий міхур, лімбіко-ретикулярна система	Потрійний обігрівач — гіпоталамус	
Система Інь-Ян	Інь	Ян	Інь	Ян	Інь	Ян
Контакти (в точках) з іншими меридіанами	G I ₁ м. товстої кишки VC ₁₂ м. передньосерединний	VG ₁₄ м. задньосерединний VG ₂₆ м. односторонньо парної E ₁₂	C ₉ м. тонкої кишки у точці з м. селезінки	VG ₁₄ м. задньосерединний м. односторонньо парної точка внутрішнього кута ока — м. сечового міхура	VC ₁₈ м. перикарда VC ₁₇ м. потрійного обігрівача	VB ₂₁ м. жовчного міхура E12 м. шлунка VG ₁₄ з усіма янськими меридіанами (легенів, тонкої кишки, потрійного обігрівача) VC ₇ , VC ₁₂ , VC ₁₇
Основні симптоми і патологічні стани	Кашель, задишка, ядуха, захворювання легенів, захворювання дихальних шляхів, стан болю за ходом меридіана, шкірні хвороби	Зубний біль, стоматит, катаральна нежить, кровотеча з носа, набрякання слизової та біль у горлі, патологія товстого кишечника	Болі на ділянці серця, аритмія, головний біль, недостатність мозкового кровообігу, порушення функції печінки і жовчного міхура, болі за ходом меридіана, зниження пам'яті	Диспепсія, болі у шлунку, порушення прохідності кишечника, головний біль, болі за ходом меридіана, болі на ділянці потилиці, шиї, обличчя, зниження слуху, нервово-психічні розлади	Болі на ділянці серця, болі у грудній клітці, болі за ходом меридіана, міжреберна невралгія, захворювання легенів і шлунку	Порушення терморегуляції, головний біль, запаровочення, болі на ділянці шиї, потилиці, плечового поясу
Показання до використання меридіана при захворюваннях:	Носоглотки, трахеї, бронхів, легенів, шкіри, волосся, потових залоз, обличчя і верхніх кінцівок, больові симптоми за ходом меридіану	Товстої кишки і шлунку, легенів, слизових оболонок і шкіри, больові симптоми обличчя, тулуба за ходом меридіану	Серцево-судинної і нервової систем, неврозах, депресіях, стресових порушеннях, больових симптомах за ходом меридіану	Нервової системи (епілепсія, невралгія), суглоб плечового поясу, рук, язвенної хвороби 12-палої кишки, астродуоденіт (ентерит), больові симптоми за ходом меридіану.	Показання до використання меридіана при захворюваннях:	Носоглотки, трахеї, бронхів, легенів, шкіри, волосся, потових залоз, обличчя і верхніх кінцівок, больові симптоми за ходом меридіану

Примітка. «VC» — позначення точок передньосерединного меридіана «VG» — позначення точок задньосерединного меридіана

Таблиця 2
Характеристика обраних для дослідження біологічно активних точок шкіри, розташованих на ногах, та взаємозв'язки їх меридіанів

Досліджені точки	E ₄₂ чун-ян	KP ₃ тай-бай	V64 тзін-гу	R ₃ тай-сі	VB ₄₀ цю-сюй	F ₃ тай-чюю
1	2	3	4	5	6	7
Меридіани (м)	Шлунка — III	Селезінки та підшлункової залози — IV	Сечового міхура — VII	Нирок — VIII	Жовчного міхура — XI	Печінки XII
Значення точок	посібник	посібник	посібник	посібник	посібник	посібник
Найбільша активність по годинах доби	7-9	9-11	17-19	17-19	23-1	1-3
Меридіан контролює структури тіла:	Сполучну тканину	Сполучну тканину	Кістки	Кістки, волосся	М'язи	М'язи
Меридіан контролює функції організму:	Травлення, контроль активності блукаючого нерву, шлункової секреції	Переміщення переварювання страви в кишечнику, всмоктування корисних речовин, регуляція водного обміну, кровотворення, функції мислення, уваги, інтелекту	Сечовидільну систему, ЦНС	ЦНС, ССС Надниркові залози, сечостатевої системи, водноелектролітного обміну, кісткового мозку, ЖКТ, дихання	ЦНС, жовчевисносних систем, опорно-рухового апарата, судинної системи	Обмін речовин, депонування крові, ШКТ (секреція жовчі), м'язової системи, орган зору, судинної системи, сечовидільної системи, статевих органів
Меридіан контролює анатомічні утворення:	Шлунок, головний мозок, анатомічні утворення за ходом меридіана	Права вітвь підшлункова залоза; ліва вітвь селезінка. Головний мозок	Сечовий міхур, практично усі внутрішні органи, спинний мозок.	Нирки, надниркові залози, сечоспускаючий канал, статеві органи, анус, легені, глотку, вуха	Жовчний міхур, позапідпочкові жовчні протоки, опорнорухаючий апарат, головний мозок, судини, очі	Печінка, очі, нігті, матку

Продовження таблиці 2

1	2	3	4	5	6	7
ЛО-пункти	Е ₄ до м.селезінки і підшлункової залози	РР ₄ до м.шлунка	В ₅₈ до м.нирок	Р ₄ до м.сечового міхура	VB37 до м. печінки	F ₅ до м. жовчного міхура
Напрямок руху енергії	відцентровий	доцентровий	відцентровий	доцентровий	відцентровий	доцентровий
Система Інъ-Ян	ян	інъ	ян	інъ	ян	інъ
Контакти (в точках) з іншими меридіанами	РР ₁ з м.селезінки Е12 з м. товстої кишки, з м.потрійного обігрівача, Езо внутрішній хід із зовнішнім ходом шлунка	VC ₃ , VC ₄ , VC ₁₀ , VC ₁₂ , VB ₂₄ з м. жовчного міхура Е ₁₄ з м. печінки РР ₁ з м.шлунка, з м.серця	VC ₂₀ з задньо-середнім, з м.сечового міхура, VB _П з м.жовчного міхура, VB11 з м.нирок, верхній край вушної раковини, з м.потрійного обігрівача	VC1, VC3, VC17, з м.передньо-середнім, MC1 з м.пе-рикарда	Е ₁₂ , Е ₁₅ , Е ₃ м.шлунка, VG ₁₄ , VG ₁₂ , VG19 з м. товстої кишки, VC11 з м.сечового міхура, TR ₁₀ з м.потрійного обігрівача	VC ₂ , VC ₃ , VC ₄ з м. переднім се-рединним,, VG ₂₀ з м. заднім се-рединним з м. нирки
Основні симптоми і патологічні стани	Болі на ділянці живота (під грудьми, у підребер'ї), відрижка, здуття, запор, пронос, гастрит, виразка шлунка, 12-палої кишки, порушення функції стравоходу, болі за ходом меридіана, головний біль, зубний біль, неврит лицьового нерва, невралгія, болі за ходом меридіана	Болі на епігастральній ділянці, у підребер'ї, у грудях, блювання, пронос, запор, відсутність апетиту, жовтяниця, безсоння, набряки, болі в ногах і суглобах ніг, обмеження рухливості	Цистит, цисталгія, не-тримання сечі, затрим-ка сечі, нефрит, болі у попереку, порушення статевих органів, хвороби серця, леге-нів, органів травлення, захворювання	Порушення сечовиве-дення, затримка або нетримання сечі, за-хворювання внутрішніх органів, хвороби ЛОР, очей,недостатність над-ниркових залоз та ін.	Порушення функції жовчного міхура, холецистит, захво-рювання легенів кашель, задишка, астма, головний біль у скронях і поти-лиці, захворювання ЛОР і кишкові, захворювання ШКТ, органів малого таза та ін.	Болі у правому підребер'ї, жовтя-ниця, блювання, пронос, запори, відсутність апетиту, порушення ковтання, головний біль, за-паморочення, захво-рювання очей, болі за ходом меридіанів та ін.
Показання до використан-ня меридіанів при захо-рюваннях:	Захворювання шлун-ка, голови, носу, об-личчя, зубів, горла, порушення психоемо-ційної сфери, бо-льовий симптоми за ходом меридіану	Захворювання ШКТ, порушення водно-електролітного обміну, порушення інтелекту, концентрація ува-ги, пам'яті, больові симптоми за ходом меридіану	Захворювання ЦНС, хвороби внутрішніх органів, захворювання опорно-ухового апа-рата (хребта, сугло-бів), больові симптоми по ходу меридіана	Захворювання сечоста-тевих органів (нирок, прямої кишки, ануса), захворювання кісток, кісткового мозку, за-хворювання легенів (бр-астма), ССС, ІБС), захворювання нервової системи(неврастенія, зіп-лелсія) , больові симпто-ми за ходом меридіана	Мігрень, лицьо-вий біль, захворювання вуха, околосокових пазух, міжреберна невралгія, артрит кульшового, колін-ного, голіностопного суглобу, холецистит, дискінезія жовчних шляхів, психоемо-ційна лабільність, депресія, безсоння, захворювання очей, больові симптоми по ходу меридіана	Захворювання ЖКТ,печінки, сечо-статевих органів, захворювання м'язів,захворювання очей, маточна крово-теча, роздратова-ність, фобії, больові симптоми по ходу меридіану

Примітка. «VC» — позначення точок передньо-середнього меридіана, «VG» — позначення точок задньо-середнього меридіана

Таблиця 3

Середні величини ЕСШ в БАТ у обстежених з ортогнатичним прикусом
і носовим диханням та у пацієнтів із ЗЩА і ротовим диханням

Назва точки	Періоди енергетичної активності, год.		Особи жіночої статі		Особи чоловічої статі	
	max	min	у нормі	при патології	у нормі	при патології
P9	3-5	15-17	0,21±0,03 0,22±0,03	0,13±0,03 0,15±0,03	0,22±0,03 0,20±0,02	0,16±0,03 0,15±0,02
GI4	5-7	17-19	0,24±0,04 0,24±0,04	0,20±0,03 0,19±0,02	0,25±0,04 0,24±0,04	0,210±,03 0,19±0,02
C7	11-13	23-01	0,25±0,03 0,26±0,03	0,19±0,03 0,17±0,03	0,26±0,03 0,26±0,03	0,21±0,04 0,18±0,03
IG4	13-15	1-3	0,24±0,03 0,23±0,03	0,17±0,03 0,18±0,03	0,24±0,03 0,22±0,05	0,20±0,04 0,18±0,03
MC7	19-21	7-9	0,23±0,03 0,21±0,02	0,17±0,03 0,18±0,02	0,24±0,03 0,210±,02	0,19±0,03 0,18±0,02
TR4	21-23	9-11	0,21±0,03 0,22±0,04	0,16±0,04 0,17±0,03	0,24±0,04 0,22±0,04	0,17±0,03 0,17±0,03
E42	7-9	19-21	0,31±0,05 0,30±0,06	0,28±0,06 0,18±0,05	0,30±0,05 0,33±0,03	0,24±0,06 0,22±0,02
RP3	9-11	21-23	0,34±0,06 0,34±0,05	0,27±0,05 0,26±0,05	0,34±0,05 0,34±0,05	0,23±0,05 0,30±0,06
V 64	15-17	3-5	0,41±0,08 0,36±0,06	0,28±0,05 0,25±0,05	0,39±0,04 0,38±0,04	0,28±0,05 0,26±0,01
R3	17-19	5-7	0,40±0,07 0,35±0,07	0,30±0,07 0,21±0,03	0,39±0,04 0,37±0,04	0,23±0,05 0,26±0,05
Vb40	23-1	11-13	0,29±0,05 0,26±0,05	0,24±0,05 0,19±0,03	0,29±0,05 0,28±0,06	0,20±0,03 0,220±,04
F3	1-3	13-15	0,34±0,06 0,34±0,06	0,31±0,06 0,20±0,04	0,34±0,06 0,370±,03	0,26±0,05 0,250±,06

Таблиця 4

Середні сумові величини ЕСШ в БАТ у обстежених з ортогнатичним прикусом
і носовим диханням та у пацієнтів із ЗЩА і ротовим диханням

Частина тіла	Стан	У осіб жіночої статі		У осіб чоловічої статі	
		ліворуч	праворуч	ліворуч	праворуч
Рука	N	0,23±0,03	0,22±0,03	0,24±0,03	0,22±0,03
	Іпатологія	0,27±0,03	0,17±0,03	0,19±0,03	0,17±0,03
Нога	N	0,35±0,06	0,33±0,06	0,34±0,05	0,34±0,05
	патологія	0,28±0,06	0,21±0,04	0,24±0,05	0,25±0,03

Література:

1. Бабов Е. Д. Хирургическо-ортодонтическое лечение у больных с врожденными незаращениями верхней губы и неба : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / Е. Д. Бабов. — К., 1992. — 22 с.
2. Биоэлектростимуляция в рефлексотерапии : метод. Рекомендации / Под ред. Е. Л. Мачерет. — Одесса, 1988. — 18 с.
3. Бутейко К. П. Волевое ограничение легочной вентиляции и задержка дыхания на вздохе или лечении бронхиальной астмы : метод. рекомендации / К. П. Бутейко. — М., 1986. — 9 с.
4. Вельховер Е. С. Экстерорецепторы кожи / Е. С. Вельховер, Г. В. Кушнир. — Кишинев : Штиинца, 1991. — 11 с.
5. Вогралик В. Г. Пунктурная рефлексотерапия (чжень-цзю) / В. Г. Вогралик, М. В. Вогралик. — Горький : Волго-Вятское изд-во, 1988. — 335 с.
6. Горго Ю. П. Способ диагностирования состояния человека по изменениям кожно-гальванических рефлексов в биологически активных точках / Ю. П. Горго // Психофизиологическое состояние человека и информативность биологически активных точек : тезы докл. науч. конф. — К., 1979. — С. 17-19.
7. Зубкова Л. И. Комплексы нарушений в зубочелюстно-лицевой системе у больных с глубоким прикусом / Л. И. Зубкова, Г. М. Бузиян // Стоматология : Респ. межвед. сборник. — К., 1991. — Вып. 24. — С. 115-117.
8. Зубкова Л. П. Нарушения в зубочелюстно-лицевой системе у больных с вертикальными аномалиями прикуса / Л. П. Зубкова, Г. М. Бузиян, О. А. Мардашко // Состояние ортодонтической помощи в СССР и перспективы ее развития : тезы докл. I Всесоюз. ортодонт. конф. — Полтава, 1990. — С. 35-36.
9. Зубкова Л. П. Комплексные методы профилактики и лечения детей и подростков с зубочелюстными аномалиями, поступивших в санаторий из районов, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС / Л. П. Зубкова, Ю. И. Холоденко // Курортология и физиотерапия : Респ. межвед. сб. — К., 1993. — Вып. 26. — С. 129-131.
10. Кожохарь М. П. Особенности морфологического строения и лечения дистального прикуса, осложненного открытым прикусом / М. П. Кожухарь // I съезд стоматологов МССР : тезы докл. — Кишинев, 1988. — С. 34.
11. Косарева Т. Ф. Взаимосвязь функционального состояния круговой мышцы рта и антропометрических показателей зубочелюстной системы у детей 7-12 лет с прогнатическим глубоким прикусом / Т. Ф. Косарева, А. А. Аникиенко, Л. С. Персин // Стоматология. — 1984. — № 6. — С. 48-51.
12. Лувсан Г. Традиционные и современные аспекты восточной рефлексотерапии / Г. Лувсан. — М. : Наука, 1986. — 574 с.
13. Молоков В. Д. Методика исследования круговой мышцы рта при динамических и статических нагрузках / В. Д. Молоков, Л. С. Персин // Стоматология. — 1985. — № 3. — С. 11-13.
14. Подшибякин А. К. Значение активных точек кожи для эксперимента и клиники : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра мед. наук / А. К. Подшибякин. — К., 1957. — 27 с.
15. Саламатов В. А. Отражение изменения функционального состояния человека в некоторых биоэлектрических характеристиках активных точек кожи / В. А. Саламатов // Пробл.
16. Способ регуляции функционального состояния активных точек кожи / В. В. Община в соавт. с Л. П. Ковальчук и В. П. Глуховым // Авт. свідоцтво СРСР № 1780093 від 6 серпня 1992 р.
17. Электрические характеристики активных точек кожи у кроликов в условиях эксперимента / Н. В. Община в соавт. с Л. П. Ковальчук и И. В. Вернидуб // Збірник «Індивідуальна та анатомічна мінливість органів, систем і тканин людини, її значення для практики». — Полтава, 1993.
18. Состояние биологически активных точек кожи при вертикальных аномалиях прикуса / Л. П. Зубкова // Вісник стоматології. — Одеса, 1997. — № 1.
19. Динамика біоенергетики організму у пацієнтів із зубощелепними аномаліями та вплив на неї комплексних реабілітаційних заходів / Ю. Л. Курако, Л. П. Зубкова, Н. В. Община, Ю. В. Зубкова, Н. В. Науменко. — Одеса, 2000.

Зубкова Л. П. Состояние здоровья пациентов с зубочелюстными аномалиями у ортодонтических больных.

Аннотация. В данной статье предлагается использовать электропроводимый и электрический потенциал биологически активных точек (БАТ) для диагностики челюстно-лицевых аномалий. Также рассматривается возможность использования БАТ у стоматологических пациентов.

Ключевые слова: стоматология, электропроводимость, электрический потенциал, БАТ, челюстно-лицевая аномалия.

Zybкова L. P. The health status of patients with dentoalveolar anomalies in orthodontic patients.

Summary. In this article it is suggested to use conductivity, electric potential biologically active points (BAP) for diagnostics of maxillofacial anomaly. Consideration possibility of the use of the state BAP for stomatological patients.

Key words: stomatology, conductivity, electric potential, BAT, maxillofacial anomaly.

Любчак М.П.

кандидат медицинских наук,

доцент кафедры «Общей и клинической фармакологии»

Одесского медицинского института Международного гуманитарного университета

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРОСТУДНОГО ХАРАКТЕРА НА ПРИМЕРЕ КУРСАНТОВ ВЫСШЕГО ВОЕННОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Аннотация. Опыт применения некоторых биологически активных добавок с целью профилактики заболеваний простудного характера на примере курсантов высшего военного заведения. Биологически активные добавки — соевый белково-жировой обогатитель и источник растительных адаптогенов Биотрит-С имеют протекторное действие относительно заболеваний простудного характера, которые являются положительным примером использования БАД с точки зрения доказательной медицины.

Ключевые слова: биологически активные добавки, соевый белково-жировой обогатитель, растительный адаптоген Биотрит-С.

В течение последних 15-20 лет в связи с ухудшением социально-экономических условий произошли неблагоприятные сдвиги в структуре питания населения Украины. Особый интерес представляет уровень взаимосвязи питания с такими заболеваниями как ОРВИ, острый бронхит, ангина и ряд других заболеваний, в провоцировании которых более или менее существенная роль отводится простудному и другим неблагоприятным факторам. В современной научной литературе этот вопрос не получил должного освещения. Есть данные, свидетельствующие о заболеваниях, связанных с пищевыми дефицитами. И нам о таких заболеваниях как цинга, бери-бери, рахит, а также ряде других авитаминозов известно давно. В данной связи было проведено клинко-гигиеническое наблюдение на 180 курсантах одного из высших военных учебных заведений МО Украины, половине из которых рацион питания скорректировали ежедневным добавлением 50 г соевого белково-жирового обогатителя (СБЖО) и 6 таблеток источника

растительных адаптогенов Биотрита С. Указанные биологические активные добавки (БАД) к пище разработаны под руководством, член-кор. УААН, профессора А.П. Левицкого [1], [2].

К сожалению, у многочисленных противников аргументом не в пользу биологически активных добавок явилась недоказанность клинической эффективности большинства из них с позиций доказательной медицины [3]. В нашем случае целью исследования стало изучение роли указанных БАД в отношении перечисленных выше заболеваний таких как ОРВИ, острый бронхит, ангина и ряд других. Материалы и методы исследования. Объектом исследования были 180 курсантов 2-3 курсов возрастом 18-20 лет одного из высших военных учебных заведений. Половина из них составила контрольную группу, содержащуюся на фактическом питании, другая половина — опытную, получавшую такое же питание, но скорректированное ежедневным добавлением в рацион 50 г соевого белково-жирового обогатителя (СБЖО) и 6 таблеток источника растительных адаптогенов Биотрита-С [1], [2]. Клинко-гигиеническое наблюдение продолжалось 6 месяцев.

Диетический заменитель животного белка СБЖО — это сухой порошок, который содержит 40% белка, больше 20% жира, 5% фосфолипидов, значительное количество витамина Е (95 мг/кг), бетта-каротина (15 мг/кг), пищевых волокон (21%), не содержит холестерина [1, 68; 2, 68].

Биотрит-С — богат биогенными стимуляторами, источник адаптогенов. Продукт изготовлен на основе пророщенного зерна пшеницы, обработанного методом Филатова и обогащенного витамином С [1, 68; 2, 68].

Курсанты контрольной группы ежедневно получали по 50 г СБЖО в составе одного из блюд суточного рациона. Добавку добавляли за 2 минуты до завершения термической обработки блюда. Каждый курсант контрольной группы получал по 2 таблетки Биотрита -С на завтрак, обед и ужин, запивая компотом или другим напитком. Параллельно в контрольной и опытной группах проводился анализ указанной заболеваемости за три года (по амбулаторным картам): в год экспериментального наблюдения, ему предшествующий и последующий. Проводилась также гигиеническая оценка фактического питания обследуемых групп.

Результаты исследования и их обоснование. По гигиенической оценке фактического питания обследованных групп отмечено, что оно является трёхкратным и характеризуется допустимым разнообразием продуктов питания. Общее содержание белка (113,3г) практически отвечает требованиям курсантского пайка. Однако содержание белка животного происхождения составляет лишь 29,8% вместо рекомендованных гигиенистами для данной категории населения 55-60% [4, 68; 5, 56].

Общее содержание жиров (88,6г) в рационе значительно меньше нормативного (106г), одновременно их растительная составляющая (23,7г)- больше, а в процентном отношении -26,8%. Исходя из гигиенических позиций более физиологичным считается содержание растительных жиров на уровне 30-40% [5, 60].

Отличается от нормативного (659г) и употребление углеводов (575г), в составе которых часть моно- и дисахаридов составляет 18,2% вместо рекомендованного для юношей 20-25% [6, 104].

Не отвечает гигиеническим рекомендациям и соотношение абсолютных величин основных нутриентов (1:0,8:5), вместо 1:1:5-6 [6, 108].

Одновременно с другими нарушениями в фактичном рационе имеется несбалансированность основных незаменимых аминокислот (триптофана, лизина, метионина) и жирнокислотной формулы рациона.

Обращает на себя внимание и несбалансированность основных макроэлементов (кальций, фосфор, магний) в фактическом рационе-1:3,2:0,9. Следует сказать, что соотношение указанных элементов в нормативном курсантском пайке (1:4,1:1,3) также не отвечает гигиеническим рекомендациям (1:1,5:0,6).

Особое внимание заслуживает значительный дефицит в рационе аскорбиновой кислоты — 38мг, вместо нормативных 125 мг.

Следует отметить также отставание калорийности фактического суточного рациона (3552 ккал) от его нормативной величины (4174ккал).

Рассчитаны интенсивные показатели заболеваемости, которые в среднем по всему контингенту (контроль + опыт) варьировали от 29,4+3,0 (в году, предшествующем эксперименту) до 45,5+3,4 (в год проведения эксперимента). В тоже время в контрольной группе курсантов они колебались в более широких пределах: от 28,6+4,3 (в году, предшествующем эксперименту) до 55,3+ 5,0 (в год проведения эксперимента), сохраняясь на довольно высоком уровне (42,0+5,0) и в последующем году.

Иная картина отмечена в опытной группе курсантов, получавшей рацион, скорректированный указанными биологически добавками к пище. В наиболее неблагополучном по названным заболеваниям году (год проведения эксперимента) в ней наблюдался лишь незначительный рост интенсивного показателя (36,5+4,6), который удерживался на существенно более низком уровне, чем в объединённой и, особенно контрольной группах. Причём, в последующем году (также неблагоприятном по указанной заболеваемости, судя по контрольной группе) весьма заметно снизился (21,8+4,0) как по сравнению с показателем предыдущего года, так и по сравнению с одновременными показателями объединённой (31,4+3,3) и, контрольной (42,0+5,0) групп.

Выводы и рекомендации: Биологически активные добавки к пище — это концентраты натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ, предназначенные для непосредственного приёма или введения в состав *пищевых продуктов с целью обогащения рациона питания человека отдельными биологически активными веществами или их комплексами. Биологически активные добавки к пище получают из растительного, животного или минерального сырья, химическими или биотехнологическими способами* [7].

Приведённые данные в целом свидетельствуют о протекторном действии СБЖО и Биотрита-С в отношении таких заболеваний

как ОРВИ, острый бронхит, ангина и др., что скорее всего можно объяснить их положительным влиянием на иммунную систему. Следует также отметить значительную пролонгированность вызываемого ими иммуномодулирующего эффекта, о чём свидетельствуют показатели анализируемой заболеваемости на протяжении последующего эксперимента года.

Литература:

1. Левицкий А. П. Проблемы питания. Стоматологическая заболеваемость / А. П. Левицкий // Вісник стоматології. — 2001. — № 1. — С. 68.
2. Левицкий А. П. Проблемы питания. Стоматологическая заболеваемость / А. П. Левицкий // Вісник стоматології. — 2001. — № 4. — С. 68.
3. Новый взгляд на пищевые добавки [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.medikfomm.m//1.04.2010/>
4. Кошелев Н. Ф. Гигиена питания войск / Н. Ф. Кошелев, В. И. Михайлов. — Л., 1988. — 223 с.
5. Общая и военная гигиена / под ред. проф. Жолуса Б. И. — СПб, 1997. — 470 с.
6. Гигиена питания / Под ред. проф. Петровского К. С. — М. : Медицина, 1971. — Т. 1. — 510 с.
7. Гичев Ю. Ю. Руководство по микронутриентологии. Роль и значение биологически активных добавок к пище / Ю. Ю. Гичев, Ю. П. Гичев. — М. : Триада-Х, 2006.

Любчак М. П. Досвід застосування деяких біологічно активних добавок з метою профілактики захворювань застудного характеру на прикладі курсантів вищого військового учбового закладу.

Анотація. У статті розкривається досвід застосування деяких біологічно активних добавок з метою профілактики захворювань застудного характеру на прикладі курсантів вищого військового учбового закладу. Біологічно-активні добавки — соєвий білково-жировий збагачувач та джерело рослинних адаптогенів Біотріт С мають протекторну дію відносно захворювань застудного характеру, які є позитивним прикладом використання БАД з точки зору доказової медицини.

Ключові слова: біологічно активні добавки, соєвий білково-жировий збагачувач, рослинний адаптоген Біотріт С.

Lybchak M. P. Experience in the use of certain dietary supplements to prevent disease catarrhal mature on the example of students of higher military educational institutions.

Sammary. Experience in the use of certain dietary supplements to prevent disease catarrhal mature on the example of students of higher military educational institutions. Dietary supplements — soy protein-fat dresser and the source of plant adaptogens Biotrit-C have a protective effect against cold, which points at a positive efect of dietary supplements usage from the evidence based medicine point of view.

Key words: dietary supplements, soy protein-fat dresser, plant adaptogen Biotrit-C.

Безруков С. Г.

*доктор медицинских наук, профессор
заведующий кафедрой «Хирургической стоматологии»
ГУ «КГМУ имени С. И. Георгиевского» (г. Симферополь)*

Кириченко В. Н.

*кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры «Хирургической стоматологии»
ГУ «КГМУ имени С. И. Георгиевского» (г. Симферополь)*

Марченко Н. В.

*кандидат медицинских наук
доцент кафедры «Ортопедической стоматологии»
ГУ «КГМУ имени С. И. Георгиевского» (г. Симферополь)*

ВЛИЯНИЕ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ТЕЧЕНИЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТИТА

Аннотация. В статье указывается сравнительное изучение результатов хирургического лечения генерализованного пародонтита с использованием препарата Кергап-ТКФ ИПл и твердой оболочки головного мозга (ТОГМ). Полученные результаты подтверждают преимущества лоскутных операций.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, остеопластические материалы, хирургическое лечение.

Многочисленными исследованиями подтверждаются преимущества методик хирургического лечения генерализованного пародонтита (ГП) с применением остеопластических материалов (ОМ) или их комбинаций для стимуляции репаративной активности тканей пародонта [1, 2].

В поисках адекватного материала исследователи обратили свое внимание на перспективы применения гидроксиапатита (КЕРГАП-ТКФ ИПл), который благодаря своим свойствам считают конкурентным материалом для заполнения костных карманов при лечении ГП. Кроме того, местное использование гидроксиапатита, при заболеваниях пародонта, создает условия для ремоделирования альвеолярной кости, способствует восстановлению объема и улучшению структуры пораженной костной ткани [3].

Перспективным для пародонтологии является использование КЕРГАП-ТКФ ИПл в комбинации с резорбируемыми мембранами, которые способствуют направленной тканевой регенерации (НТР) [4].

Положительно зарекомендовало себя использование в качестве резорбируемой мембраны, консервированной твердой оболочки головного мозга (ТОГМ), владеющей слабой иммуноспецифичностью, высокой репаративной способностью, стимуляцией процессов восстановления и трофики тканей [5, 6].

Цель исследования — повысить эффективность хирургического лечения больных ГП и снизить степень послеоперационной атрофии альвеолярного отростка путем использования ОМ биологического (ТОГМ) и синтетического (КЕРГАП-ТКФ ИПл) происхождения.

Материалы и методы

Анализ клинического материала включил в себя результаты обследования и комплексного лечения 59 пациентов, явившихся на осмотр через 6 и 12 месяцев, а также оценку эффективности хирургического лечения этих больных выполненного по известной методике (Cieszynski, 1914; Vidman, 1918; Neuman, 1920) с использованием ТОГМ в 1-й контрольной, КЕРГАП-ТКФ ИПл во 2-й контрольной, комбинации ТОГМ и КЕРГАП-ТКФ ИПл в соотношении 40%:60% (Патент на винахід № 47641-А) в 3-й основной группах.

Клиническое обследование больных включало изучение жалоб, анамнеза заболевания, данных осмотра, рентгенографии, проведение пробы Шиллера-Писарева, индексов ПИ, РМА, определение степени подвижности зубов, глубины пародонтальных карманов (ПК) и рецессии десны. Ткани пародонта обследовали методами функциональной диагностики (термометрия, резистентности капилляров десны). Степень нарушения и темпы восстановления общего метаболизма оценивали исследуя концентрацию оксипролина, выводимого с мочой, в группах сравнения.

Результаты и обсуждение

Клинические осмотры, проведенные у представителей 3-й (основной) группы (21 человек) через 12 месяцев после операции характеризовались полным отсутствием жалоб и воспалительных явлений слизистой оболочки. Результаты зондирования ПК находились в пределах нормы. Цифровые значения индексов РМА и ПИ достоверно соответствовали показателям нормы (РМА — 0%, при $p, p_2 < 0,001$; $p_1 > 0,05$ и ПИ — $0,24 \pm 0,04$ у.е., при $p, p_1, p_2 < 0,001$). Реакция на пробу Шиллера-Писарева была отрицательной (21/100%).

Близкая по характеру клиническая картина наблюдалась в этот срок у пациентов в 1-й группе. При осмотре, 20-ти представителей группы не удалось выявить местных симптомов воспаления. Глубина ПК соответствовала норме. Оценка индексов РМА и ПИ у пациентов в 1-й (контрольной) группе демонстрировала тенденцию их приближения к уровню нормы. Средние цифровые значения РМА соответствовали 0% ($p, p_2 < 0,001$; $p_3 > 0,05$) и ПИ $0,30 \pm 0,01$ у.е. ($p, p_2, p_3 < 0,001$). Отрицательные показатели пробы Шиллера-Писарева отмечены у всех 20 (100%) представителей группы.

Клинические осмотры, проведенные у пациентов во 2-й контрольной группе в этот срок наблюдений, позволили выявить наличие умеренных воспалительных явлений у 18 представителей этой группы, возникающих после приема пищи и чистки зубов (продолжительность от трех до пяти суток). Динамика изменений индексов РМА и ПИ здесь показала менее выраженную тенденцию приближения к уровню нормы. Полученные данные соответствовали $6,4 \pm 0,5\%$ ($p, p_1, p_3 < 0,001$) и $0,46 \pm 0,02$ у.е. ($p, p_1, p_3 < 0,001$), подкреплялись положительной

реакцией на пробу Шиллера-Писарева, что характерно для наличия воспалительных явлений в тканях межзубных сосочков с переходом на маргинальную десну.

Анализ показателей локальной температуры у представителей всех групп наблюдений через шесть месяцев после операции выявил достоверное их приближение к уровням нормы. Средние арифметические значения зарегистрированные у представителей 3-й и 1-й групп через 12-ть месяцев оставались стабильными и соответствовали показателю нормы: $32,5 \pm 0,2^\circ\text{C}$ ($p > 0,05$) и $32,5 \pm 0,3^\circ\text{C}$ ($p > 0,05$), соответственно.

Оценка результатов определения РКД позволила установить, что через шесть месяцев показатель резистентности приблизился к нижним границам нормы у пациентов во всех группах наблюдений. Показатель вакуумной пробы соответствовал норме у 100% пациентов явившихся на осмотр в 3-й (основной) группе.

Несколько быстрее происходило образование вакуумной гематомы у больных в 1-й (контрольной) группе, приблизившись к нижним границам нормы: в проекции резцов среднее значение показателя составило $32,0 \pm 0,3\text{с}$ ($p < 0,001$) и в проекции моляров — $64,5 \pm 0,6\text{с}$ ($p < 0,001$).

Время образования вакуумной гематомы у представителей 2-й группы через 6 месяцев после операции оставалось наиболее низким (при межгрупповых сравнениях) и составило в проекции резцов $28,3 \pm 0,4\text{с}$ ($p < 0,001$), в проекции моляров $56,4 \pm 0,4\text{с}$ ($p < 0,001$). Аналогичная картина сохранялась в срок наблюдений «12 месяцев».

Исследование концентрации оксипролина выводимого с мочой у представителей в 3-й и в 1-й ($27,5 \pm 0,2\text{мг/сутки}$ и $27,7 \pm 0,3\text{мг/сутки}$, соответственно, при $p < 0,001$) группах в отдаленные сроки (6 и 12 месяцев) после операции указывало на стабилизацию этого показателя, который соответствовал границам нормы.

У пациентов во 2-й (контрольной) группе концентрация оксипролина приблизилось к уровню верхней границы нормы $27,8 \pm 0,2\text{ мг/сутки}$ ($p < 0,001$ $p_1 > 0,05$, $p_3 > 0,05$) лишь через 12 месяцев.

Эти данные свидетельствуют о том, что предложенный нами способ хирургического

лечения пародонтита положительно влияет на нормализацию обменных процессов в костной ткани альвеолярного отростка, и создает условия для развития длительной ремиссии хронического заболевания.

Клинические результаты лечения представителей 3-й группы с применением ТОГМ в сочетании с КЕРГАП-ТКФ ИПл, изученные в сроки 12 месяцев, продолжали характеризоваться стойкой ремиссией, незначительной рецессией ($1,01 \pm 0,03$ мм) десны, это позволяло оценить состояние тканей пародонта как «хорошее» и судить о преимуществе предложенного метода лечения. Анализ результатов хирургического лечения больных в 1-й группе, проведенный в этот период, также указывал на положительное воздействие остеопластического материала из ТОГМ на процессы регенерации, что приводило к полному завершению восстановительных реакций при умеренной рецессии десны ($1,41 \pm 0,03$ мм).

Результаты оценки эффективности хирургического лечения 18 представителей (56,3%) 2-й (контрольной) группы в срок 12 месяцев после операции показали картину частичного завершения восстановительных реакций в тканях пародонта с остаточной рецессией десны ($1,95 \pm 0,04$ мм).

Анализ рентгенографических данных подтвердил активное остеоиндуктивное и остеокондуктивное действие сочетанного применения ТОГМ и КЕРГАП-ТКФ ИПл, приведшего к более выраженному восстановлению костной ткани альвеолярного отростка у пациентов в 3-й (основной) группе. Близкие по характеру явления с частичным восстановлением костной ткани мы наблюдали в большинстве случаев в 1-й (контрольной) группе. В это же время, у представителей 2-й (контрольной) группы лечение привело лишь к частичной стабилизации процесса.

Таким образом, клинико-лабораторные исследования, проведенные нами для оценки отдаленных результатов хирургического лечения больных ГП II-III степени с сочетанным использованием биологического (ТОГМ) и синтетического (КЕРГАП-ТКФ ИПл) остеопластических материалов, свидетельствуют об эффективности предложенной методики. Полученные нами результаты подтверждают преимущества лоскутных операций, выполняемых с сочетанным применением остеопластических

материалов обладающих остеокондуктивными и остеоиндуктивными свойствами, перед другими методами, используемыми в хирургическом лечении генерализованного пародонтита.

Выводы

1. Оценка выраженности клинических симптомов ГП в отдаленные сроки после хирургического лечения показывает, что по всем исследуемым параметрам присутствуют достоверные межгрупповые отличия, которые свидетельствуют о меньшей выразительности местных воспалительных реакций и о благоприятном течении восстановительного процесса у представителей 3-й (основной) группы.

2. Нормализация и стабилизация температурных показателей десны через 6 и 12 месяцев после операции указывает на существенное улучшение процессов местного метаболизма, микроциркуляции и реактивных свойств сосудов.

3. Положительная динамика изменений показателей стойкости капилляров десны, отмеченная в отдаленные сроки наблюдений, позволяет оценить в целом результаты хирургического лечения как позитивные, однако при наличии достоверных межгрупповых различий (при $p_1, p_2, p_3 < 0,001$).

4. Проведение лоскутных операций с использованием в качестве остеопластического материала ТОГМ в комбинации с КЕРГАП-ТКФ ИПл (у пациентов в основной группе) по результатам 12-ти месячных наблюдений, ведет к восстановлению утраченных объемов костной ткани альвеолярного отростка и межзубных перегородок, имеющей крупнопетлистое строение и неоднородную структуру.

Литература:

1. Безруков С. Г. Цитохимические показатели нейтрофилов периферической крови при использовании в хирургическом лечении пародонтита препарата КЕРГАП и твердой оболочки головного мозга / С. Г. Безруков, В. Н. Кириченко, Н. В. Марченко // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения : тр. КГМУ им. С.И. Георгиевского. — Симферополь, 2011. — Т. 137, Ч. 3. — С. 10-13.
2. Деркач Л. З. Порухення системи первинного гемостазу та методи його корекції при хірургічному лікуванні хворих на генералізований пародонтит / Л. З. Деркач, В. П. Пюрик, Н. П. Махлинець // Галицький лікарський вісник. — 2009. — Т. 16, № 2. — С. 20-23.

3. Павленко А. В. Применение остеопластических материалов и обогащённой тромбоцитами плазмы в целях повышения эффективности лоскутных операций при лечении генерализованного пародонтита / А. В. Павленко, И. А. Бугоркова // Современная стоматология. — 2006. — № 3. — С. 45-48.

4. Тимофеев А. А. Использование остеотропного препарата КЕРГАП и политетрафторэтиленовых мембран для восстановления костных дефектов челюстей / А. А. Тимофеев, А. Н. Лихота, Р. Х. Камалов // Вісник стоматології. — 2001. — № 5. — С. 61-62.

5. Ульянич Н. В. Использование синтетического керамического гидроксилатапата (КЕРГАП) для регенерации костной ткани / Н. В. Ульянич, Т. Г. Лихнякевич // Ортопедия, травматология и протезирование. — 2000. — № 2. — С. 138-141.

6. Ярынич-Бучинская Н. Хирургическое лечение генерализованного пародонтита / Н. Ярынич-Бучинская, И. Кайдашев, П. Скрипников // Дент—Арт. — 2009. — № 3. — С. 48-52.

Безруков С. Г., Кіріченко В. Н., Марченко Н. В. Вплив остеопластичних матеріалів на протязі відновлювальних процесів у віддалені терміни після хірургічного лікування парадонтиту.

Анотація. В статті розкривається порівняльне вивчення результатів хірургічного лікування генералізованого пародонтиту з використанням препарату Кергап-ТКФ Іпл та твердої оболонки головного мозку (ТОГМ). Отриманні результати підтверджують переваги лоскутних операцій.

Ключові слова: генералізований пародонтит, остеопластичні матеріали, хірургічне лікування.

Bezrykov S. G., Kirichenko V. N., Marchenko N. V. Influence of osteoplastic materials during recovery processes in the remote period after surgical treatment paradontytu.

Summary. In this article are shown the comparative results of surgical treatment of generalized parodontitis specified with the use of preparation of KERGAP-TKF IPI and hard shell of cerebrum (TOGM). The got results are confirmed by advantages of patchwork operations.

Key words: generalized parodontitis, osteoplastic materials, surgical treatment.

Безруков С. Г.

*доктор медицинских наук, профессор
заведующий кафедрой «Хирургической стоматологии»
ГУ «КГМУ имени С. И. Георгиевского» (г. Симферополь)*

Загорюлько А.К.

*доктор медицинских наук, профессор
зав. кафедры «Патологической анатомии»
ГУ «КГМУ имени С. И. Георгиевского» (г. Симферополь)*

Бом К.Г.

*кандидат медицинских наук,
доцент кафедры «Хирургической стоматологии»
ГУ «КГМУ имени С. И. Георгиевского» (г. Симферополь)*

Шаланин В.В.

*кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры «Хирургической стоматологии»
ГУ «КГМУ имени С. И. Георгиевского» (г. Симферополь)*

КЛИНИКО-ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ПОВЯЗКИ НА ЛУНКУ УДАЛЕННОГО ЗУБА, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ ПОСТЭКСТРАКЦИОННОГО АЛЬВЕОЛИТА

Аннотация. Цель исследования состояла в определении эффективности предложенной нами комбинированной повязки в лечении постэкстракционного раневого процесса клиническим и цитологическим методами с использованием индекса дифференцировки клеток.

Ключевые слова: удаление зуба, постэкстракционная рана, мазок-соскоб, лечебно-профилактическая повязка, Коллапан-Л, Солкосерил, Трикален, лиофилизированный ксенодермотрансплантат, эпителий, индекс дифференцировки клеток.

Удаление зуба относится к разряду травматичных операций с точки зрения методики ее выполнения и характера воздействия на мягкие и костную ткани. В то же время она является самым распространенным хирургическим вмешательством в амбулаторной практике врача стоматолога-хирурга, несмотря на достижения в профилактике и лечении кариеса зубов и его осложнений [1, 2, 3].

Во время удаления зуба травмируется надкостница альвеолярного отростка челюсти, циркулярная связка зуба, сосуды и нервы, костные края и стенки лунки, что в совокупности

открывает доступ к губчатому веществу костной ткани и образуется обширная раневая поверхность [1, 4].

В последние годы в литературе появились сообщения о частом присутствии в очагах воспаления грибковой флоры и ее ассоциаций с другими микроорганизмами. Так, у 23,3% больных выявлены дрожжеподобные грибы рода *Candida* в пародонтальных карманах и в 40-67% случаев — в одонтогенных гранулемах [5, 6, 7]. При этом в процессе удаления зуба содержимое пародонтального кармана или гранулемы неизбежно контактирует с образовавшейся раневой поверхностью, а развивающийся послеоперационный воспалительный процесс может усугубляться за счет активности грибковой микрофлоры, как в составе ассоциаций с другими бактериальными агентами, так и в монокультуре. Известные методы профилактики и лечения местных гнойно-воспалительных постэкстракционных осложнений, в том числе и альвеолита, не всегда ведут к положительным результатам [8, 9]. Воспалительный процесс нередко затягивается, вызывая не только длительные страдания пациента и утрату им трудоспособности, но и

может приводить к развитию более тяжелых осложнений, таких как острый лимфаденит, остеомиелит челюсти, абсцесс и флегмона, требующих применения комплексного лечения в условиях стационара [10, 11, 12].

Характер заживления альвеолы накладывает свой отпечаток на сроки замещения возникающего дефекта костной ткани и на ее качественные характеристики. В случае развития инфекционно-воспалительного осложнения атрофический процесс, в дальнейшем, имеет более агрессивный характер. От созданных при этом условий в значительной мере будет зависеть эффективность дальнейшего зубного протезирования, в том числе и с опорой на имплантаты [13].

Как известно, для нормального течения процессов восстановления альвеолярной кости и эпителиального покрова, необходимо наличие адекватного кровяного сгустка в альвеоле. Он выполняет роль биологической повязки, отграничивающей раневую поверхность от содержимого рта с его патогенной микрофлорой и является основой для ее заживления [14].

Нами была предложена методика (Патент на изобретение «Спосіб профілактики альвеоліту» № 44638 от 12.10.2009) закрытия постэкстракционной раны комбинированной лечебно-профилактической повязкой состоящей из препарата «Трикален», содержащего антибактериальный и антигрибковый действующие компоненты, и лиофилизированного ксенодермотрансплантата, выполняющего роль барьера отграничивающего рану от внешней среды рта.

В связи с этим, цель данной работы — определить эффективность предложенной нами комбинированной повязки в лечении постэкстракционного раневого процесса клиническим и цитологическим методом с использованием индекса дифференцировки клеток.

Материалы и методы

В основу клинического материала легли данные, полученные при обследовании и лечении 79 пациентов обоего пола, у которых не выявлялась развившаяся общесоматическая патология. Возраст отобранных больных находился в пределах от 25 до 40 лет. Всем больным проводилась операция удаления зуба по стандартной методике по поводу обострившегося хронического периодонтита

с использованием местного обезболивания 2% раствором лидокаина, без адреналина, [1, 12, 15].

Пациенты распределялись на три группы, в зависимости от способа ведения постэкстракционной раны. В первую контрольную вошли 26 человек, у которых послеоперационная рана заживала под сгустком крови. Вторую контрольную группу составили 25 пациентов, которым в лунку удаленного зуба вводили препарат «Коллапан Л» с последующим наложением на ее устье дентальной адгезивной пасты «Солкосерил» (рис. 1 и 3) [8, 16, 17]. В основную — вошли 28 больных, которым после удаления зуба накладывали предложенную комбинированную лечебно-профилактическую повязку (рис. 2 и 4). Сведения о распределении больных по группам наблюдений, в зависимости от методики ведения постэкстракционной раны, представлены в таблице 1.

В ходе осмотров, проводимых в раннем послеоперационном периоде на 1, 3, 7, 10, 14 и 30-е сутки определяли степень выраженности симптомов воспаления в паравульварной зоне, состояние кровяного сгустка или изолирующей повязки на устье лунки, темпы течения восстановительных процессов в зоне нанесенной хирургической травмы.

Для оценки характера изменений, происходящих в ране, и эффективности результатов лечения нами был использован цитологический метод исследования, предложенный М. Ф. Камаевым (1970). Материал для исследования брали путем легкого соскоба поверхностного слоя раны [18] на 1, 3, 7, 10 и 14-е сутки после операции удаления зуба. Мазки-соскобы окрашивали гематоксилином и эозином, просматривали и фотографировали на световом микроскопе CX41 (Olympus). При анализе мазков-соскобов обращали внимание на дифференцировку эпителиальных клеток, пользуясь стадиями, предложенными Lange D.E. на основе выявления ядерно-цитоплазматического соотношения, а также проводили математический подсчет индекса дифференцировки клеток (ИДК) [19] по формуле:

$A = 1a + 2b + 3v + 4g + 5d + 6e$, где A — ИДК; 1, 2, 3, 4, 5, 6 — цифровые обозначения стадий дифференцировки указанные выше; а, б, в, г, д, е — процент клеток соответствующей стадии дифференцировки.

Распределение больных по группам наблюдений (n=79)

Группы наблюдений			Всего:
1-я контрольная	2-я контрольная	Основная	
Кровяной сгусток	«Коллапан Л» + «Солкосерил»	«Трикален» + ЛКТ	79
26	25	28	

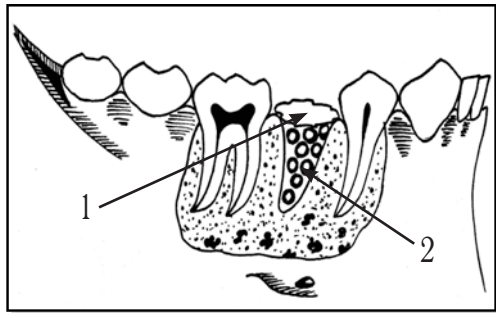


Рис. 1. Схематическое изображение повязки состоящей из препарата «Коллапан Л» и дентальной адгезивной пасты «Солкосерил»
1 — дентальная адгезивная паста «Солкосерил»;
2 — гранулы препарата «Коллапан Л».
(2-я контрольная группа)

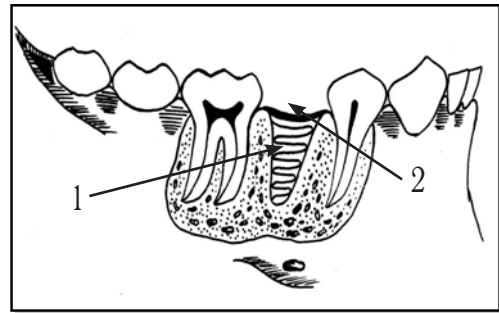


Рис. 2. Схематическое изображение позиции элементов комбинированной повязки:
1 — лиофилизированный ксенодермотрансплантат;
2 — пленка «Трикален».
(основная группа).



Рис. 3. Фото участка десны больного Д. (вторая контрольная группа). После удаления 14 зуба наложена повязка из «Коллапана Л» и адгезивной пасты «Солкосерил».



Рис. 4. Фото участка десны больного К. (основная группа). После удаления 47 зуба наложена комбинированная повязка из препарата «Трикален» и ЛКТ.

Математическую обработку результатов исследований проводили на персональном компьютере с помощью программы Microsoft Excel, достоверность различия оценивали по критерию Стьюдента с помощью пакета программ Microsoft Excel 5.0 и Medstat [20].

Результаты исследования

Клиническое наблюдение за течением раневого процесса в группах наблюдений показало, что такие симптомы воспаления, как послеоперационный отек и гиперемия в паравульнарной зоне сохранялись у представителей 1-й контрольной группы на протяжении первых 5 — 7 суток после операции, а полное стихание этих реакций нередко продолжалось до 14 — 21-х суток. Выраженный отек в течение 5 — 7-и суток наблюдался у 10 (38,5%) больных, из них у 8 — был диагностирован альвеолит. Умеренный отек — у 16 (61,5%) пациентов, который сохранялся на протяжении 3 — 5 дней, постепенно уменьшался и исчезал к 10 — 14-м суткам. Выраженные отеки ликвидировались лишь к 14 — 21-м суткам. При пальпации слизистой оболочки в проекции лунки удаленного зуба отмечалась умеренная болезненность тканей (при отсутствии осложнений), сохранявшаяся в течение указанных ранее сроков (до 5 — 7-и суток), и резкая болезненность на фоне развития альвеолита, которая после лечения осложнения постепенно уменьшалась в течение 14-ти суток. Таким образом, признаки

воспаления начинали уменьшаться к концу первой недели после проведенного хирургического вмешательства, а полностью исчезали к 14 — 21 суткам.

Во время осмотров также оценивали степень заполнения лунки зуба кровяным сгустком в первые 3 дня, а в последующем — грануляционной тканью.

Клинические наблюдения показали, что через одни сутки после операции вся лунка удаленного зуба была заполнена кровяным сгустком у 18 (69,2%) пациентов. У 8 (30,8%) человек — сгусток покрывал 2/3 объема, был рыхлым, имел незначительный сероватый оттенок. В последствии здесь развилось воспаление в виде постэкстракционного альвеолита. На 3-и сутки пациенты распределились следующим образом: заполненная лунка выявлялась у 7 (26,9%) человек, закрытая сгустком на 2/3 — у 12 (46,15%). 1/2 заполнения и отсутствие сгустка наблюдали, соответственно, у 4 и 3 больных с развившимся альвеолитом, что составило 15,41% и 11,54%. К 1-м4 суткам у 18 (69,2%) пациентов грануляционная ткань выполняла весь объем постэкстракционной раны. У 6 (23,1%) больных (с альвеолитом) лунки были выполнены на 2/3 объема, у 2 (7,7%) — на 1/2. Распределение больных по срокам наблюдений в зависимости от степени заполнения лунок представлено в таблице 2.

По мере реорганизации кровяного сгустка в грануляционную ткань и ее созревания,

Таблица 2

Степень заполнения постэкстракционной раны (сгустком крови, а в последующем — грануляционной тканью) у пациентов в 1-й контрольной группе (n=26)

Объем заполнения лунки	Сроки наблюдений (сутки)				
	1	3	7	10	14
выполнена вся лунка	18 (69,2%)	7 (26,9%)	10 (38,5%)	14 (53,8%)	18 (69,2%)
2/3 лунки	8* (30,8%)	12 (46,15%)	8 (30,8%)	6 (23,1%)	6* (23,1%)
1/2 лунки	-	4* (15,41%)	2* (7,7%)	6* (23,1%)	2* (7,7%)
отсутствие сгустка или грануляций	-	3* (11,54%)	6* (23%)	-	-

Примечание: * — пациенты с развившимся альвеолитом.

одночасно происходила епітелізація раневої поверхності. К 30-м суткам повністю епітелізовані лунки визначалися у 17 (65,4%) пацієнтів (у 6 — були видалені преімпакти, у 11 — імпакти). Краєва неповна епітелізація виявлялася у 1 (5,3%) хворого після видалення преімпакту і у 2 (10,5%) — після видалення імпактів. У 6 (23,07%) — виявлялася краєва слабо виражена епітелізація на фоні лікувального альвеоліта. Пацієнтів з відсутністю ознак епітелізації лунок к 30 суткам не виявлялося.

Результати оглядів пацієнтів в 2-й контрольній і основній групах дозволили діагностувати альвеоліт у 3 (12%) пацієнтів в другій групі і у 1 (3,5%) — в основній. Інтенсивність гіперемії слизової оболонки в проекції лунки видаленого зуба зменшилася через 3-є днів у 16 (64%) представників другої контрольної групи і у 25 (89,3%) — основної. У 6 (24%) хворих в другій контрольній групі і у 2 (7,2%) — в основній, гіперемія зменшувалася лише к 5-м суткам. Повністю гіперемія відсутствовала у представників основної групи на 7-е дні, другої контрольної — на 10-е дні. У решти пацієнтів (з розвинулим альвеолітом) гіперемія знижувалася лише к 7-м суткам, а зникла к 10-м в основній групі і к 14-м суткам — в другій контрольній (після лікування ускладнення). Умерений набряток спостерігався у 8 (32%) представників 2-й контрольної групи і у 4 (14,3%) — основної. Незначительна набряковість слизової оболонки альвеолярного відростка в проекції лунки видаленого зуба мала у 14 (56%) пацієнтів в 2-й групі і у 23 (82,2%) — в основній.

При пальпації слизової оболонки в проекції лунки видаленого зуба у представників основної групи відзначалася незначительна болісність тканин на 1-е дні спостережень. На 3-й — вона вже не визначалася. В другій контрольній групі болючі відчуття при пальпації відзначалися до 3-х днів і зникли к 5 — 7-му дню. Признаки запалення, спостережувані при оглядах в другій контрольній групі, повністю стихали к 7-м — 10-м суткам, в основній — к 7-му. При розвитку ускладнень запальні явища зберігалися до 10 — 14 днів у 2-й групі і до 7 — 10 днів — в основній.

Клінічні спостереження за постекстракційними ранами у представників другої контрольної групи показали, що на 3-й дні після операції у 10 (40%) пацієнтів лунки були закриті сгустком повністю, у 12 (48%) — були виконані сгустком в комбінації з препаратом («Коллапан-Л») на 2/3, у 3 (12%) хворих альвеолітом — на 1/2 (відміння з даними першої контрольної групи недовірливі. при $p > 0,05$). Позитивна динаміка спостерігалася нами і в більш пізні терміни. Так на 10-е дні кількість постекстракційних ран, повністю закритих грануляційною тканиною, складало 18 (72%). При порівнянні цього показника з даними, отриманими в першій групі, виявлялася достовірність відміння ($p_1 < 0,02$). У 5 (20%) пацієнтів лунки були заповнені грануляційною тканиною на 2/3. У 2 (8%) хворих на фоні лікування постекстракційного ускладнення визначалися тільки ділянки грануляційної тканини. В порівняльному аспекті, кількість вилікуваних раневих процесів на 10 день після видалення зубів в другій контрольній групі було достовірно нижче, ніж в першій ($p_1 < 0,01$). На 14-е дні у більшості представників другої групи (22 людини — 88%) альвеоли були повністю закриті грануляційною тканиною. Розподіл хворих за термінами спостережень в залежності від ступеня заповнення лунок представлено в таблиці 3.

В основній групі точно визначити об'єми заповнення лунок на перші дні не представлялося можливим, ввиду збереження ЛКТ, у більшості (27 — 96,4%) пацієнтів. На 3-й дні спостерігалися пацієнти як з збереженим ЛКТ, так і з лунками повністю закритими сгустком. Їх кількість складало 22 (78,6%). У 5 (17,8%) людини постекстракційні рани були виконані тільки на 2/3. Такі показники мали достовірне відміння не тільки від даних, отриманих в першій, але і в другій групі (при p_1 і $p_2 < 0,01$). На 10-е дні повністю закриті грануляціями альвеоли спостерігали у 26 хворих, що складає 92,9%. Відставання в наростанні об'ємів заповнення спостерігалося тільки у пацієнтів з розвинулим альвеолітом. При порівнянні таких даних з показателями контрольних груп виявлена достовірність відміння (при p_1 і $p_2 < 0,01$), що говорить про більш

Таблица 3.

Сведения о степени заполнения постэкстракционной раны (сгустком крови в комбинации с препаратом «Коллапан-Л», а в последующем – грануляционной тканью) у представителей 2-й контрольной группы (n=25)

Заполнение лунки	Сроки наблюдений (сутки)				
	1	3	7	10	14
выполнена вся лунка	22 (88%) $p_1 < 0,05$	10 (40%) $p_1 > 0,05$	14 (56%) $p_1 > 0,05$	18 (72%) $p_1 < 0,02$	22 (88%) $p_1 < 0,01$
2/3 лунки	3* (12%) $p_1 < 0,05$	12 (48%) $p_1 > 0,05$	9 (36%) $p_1 > 0,05$	5 (20%) $p_1 > 0,05$	3* (12%) $p_1 > 0,05$
1/2 лунки	-	3* (12%) $p_1 > 0,05$	2* (8%) $p_1 > 0,05$	2* (8%) $p_1 < 0,01$	-
отсутствие сгустка или грануляций	-	-	-	-	-

Примечание: 1) * – пациенты с развившимся альвеолитом;

2) p_1 – достоверность различий относительно показателей первой контрольной группы.

высоких темпах репарации ран в основной группе. Через две недели только у одного пациента, на фоне осложнившегося заживления лунки, уровень грануляционной ткани составил всего 2/3 объема. Более детальная информация о распределении больных по срокам наблюдений в зависимости от степени заполнения лунок представлена в таблице 4.

Через 1 месяц после хирургического вмешательства полное восстановление эпителиального покрова над костной раной в основной группе наблюдений выявлено у всех представителей с удаленными премолярами и у 18 (94,7%) больных с молярами (различия с первой группой достоверны, при $p < 0,01$). Лишь в одном случае отмечено замедление регенерации эпителиального покрова над раневой поверхностью (после удаления третьего моляра). Во второй контрольной группе полная эпителизация выявлена у 15 больных (83,3%) после удаления моляров и также у всех больных после удаления премоляров.

В ходе исследования мазков-соскобов, полученных в контрольных и основной группах через 1 сутки после операции, отмечена выраженная экссудативная реакция, проявлявшаяся наличием большого количества

сегментоядерных лейкоцитов (рис. 5). Имелось достаточно значительное количество клеток плоского эпителия с выраженными в разной степени изменениями, которые заключались, прежде всего, в отечности и увеличении размеров клеток. Также отмечено наличие нитей фибрина (рис. 6). Средний показатель ИДК был равен: в 1-й контрольной группе – $273 \pm 1,60$, во 2-й контрольной группе – $274 \pm 1,69$, в основной – $272 \pm 1,77$ единиц.

Через 3-е суток после операции в мазках-соскобах, полученных в 1-й контрольной группе больных, где после экстракции зуба не применялась лечебно-профилактическая повязка, цитологическая картина соответствовала прогрессированию явлений воспаления. Средний показатель ИДК снижался до уровня $250,9 \pm 1,93$, приближаясь к минимальному значению (при воспалительном процессе по данным И.А. Быковой ИДК находится в пределах от 200 до 300 единиц) [213].

Во 2-й контрольной и основной группах степень выраженности местных воспалительных реакций была ниже в сравнении с первой контрольной. Отмечалось снижение количества сегментоядерных лейкоцитов, фибрина, клеток плоского неороговевающего эпителия с

Таблица 4

Сведения о степени заполнения постэкстракционной раны (сгустком крови, а в последующем — грануляционной тканью) у представителей основной группы (n=28)

Заполнение лунки	Сроки наблюдений (сутки)				
	1	3	7	10	14
выполнена вся лунка	27 (96,4%) $p_1 < 0,01$ $p_2 > 0,05$	22 (78,6%) $p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,01$	24 (85,7%) $p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,01$	26 (92,9%) $p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,01$	27 (96,4%) $p_1 < 0,01$ $p_2 > 0,05$
2/3 лунки	1* (3,6%) $p_1 < 0,01$ $p_2 > 0,05$	5 (17,8%) $p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,01$	4 (14,3%) $p_1 > 0,05$ $p_2 < 0,01$	2* (7,1%) $p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,02$	1* (3,6%) $p_1 < 0,01$ $p_2 > 0,05$
1/2 лунки	-	1* (3,6%) $p_1 < 0,05$ $p_2 > 0,05$	-	-	-
отсутствие сгустка или грануляций	-	-	-	-	-

Примечание: 1) * — пациенты с развившимся альвеолитом;

2) p_1 — достоверность различий относительно показателей первой контрольной группы;

3) p_2 — достоверность различий относительно показателей второй контрольной группы.

признаками дистрофических изменений. Одновременно увеличивается количество достаточно мелких клеток, с компактной базофильной цитоплазмой и относительно крупным гиперхромным ядром, занимающим примерно половину объема цитоплазмы (рис. 7). Среднее значение ИДК повысилось до $283,9 \pm 2,99$ — во второй и до $290 \pm 3,68$ — в основной группе. Показатели достоверно отличны от первой группы, при $p_1 < 0,01$.

На 7-е сутки изменения, наблюдаемые в мазках-соскобах, свидетельствуют о том, что в 1-й контрольной группе отмечается снижение выраженности воспалительных реакций, а процесс эпителизации начинает набирать силу. Это проявлялось в увеличении количества клеток эпителия, имеющих овальную форму, базофильную цитоплазму, достаточно крупное ядро, занимающее около половины объема их цитоплазмы, а также в практически полном отсутствии нитей фибрина. Вместо мелких скоплений молодых эпителиальных клеток, наблюдались целые их “конгломераты” (рис. 8), а в части клеток отмечались пер-

вые признаки кератинизации и уменьшения объема ядра, в результате чего оно занимало около трети объема клетки. Подобная тенденция подтверждалась увеличением среднего показателя ИДК в группе до $281,1 \pm 2,86$, который приближался к верхней границе зоны воспаления.

Изменения в мазках-соскобах представителей 2-й контрольной группы характеризовались усилением репаративных процессов, что проявлялось увеличением количества клеток овальной формы с ядром, занимающем менее половины объема клетки, и слабобазофильной цитоплазмой, а также в появлении небольшого количества клеток полигональной формы с небольшими выростами цитоплазмы со слабобазофильной или оксифильной цитоплазмой и ядром, занимающим около трети объема клетки. В данных клетках имелись слабо выраженные признаки кератинизации. Средний ИДК в группе составил $331 \pm 2,55$, находясь выше верхней отметки зоны воспаления (в 300 единиц) и достоверно превышая подобный показатель в первой группе, при $p_1 < 0,01$.

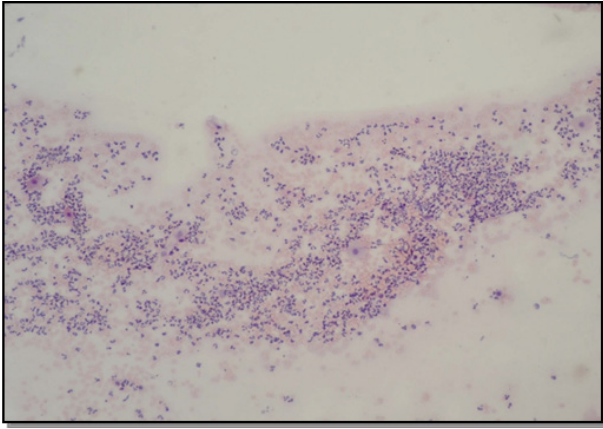


Рис. 5. Большое количество сегментоядерных лейкоцитов в мазке-отпечатке. 1 сутки после операции. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 40х.

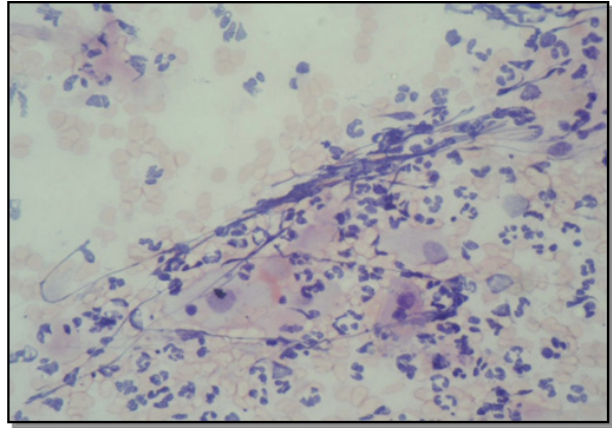


Рис. 6. Нити фибрина и клетки отечного плоского эпителия. 1 сутки после операции. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 400х.

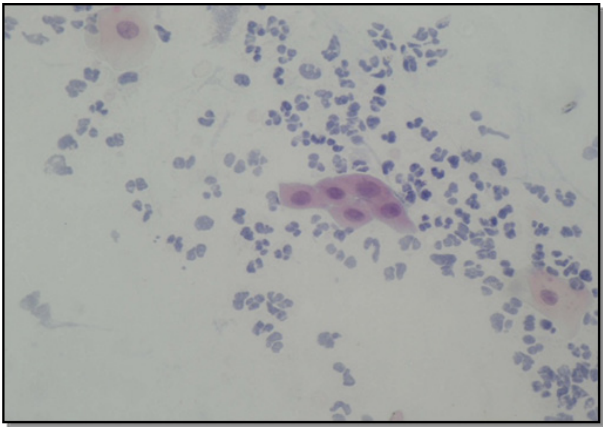


Рис. 7. Ядра в эпителиальных клетках занимают около половины объема цитоплазмы. 2-я группа. 3-е суток после экстракции. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 400х.

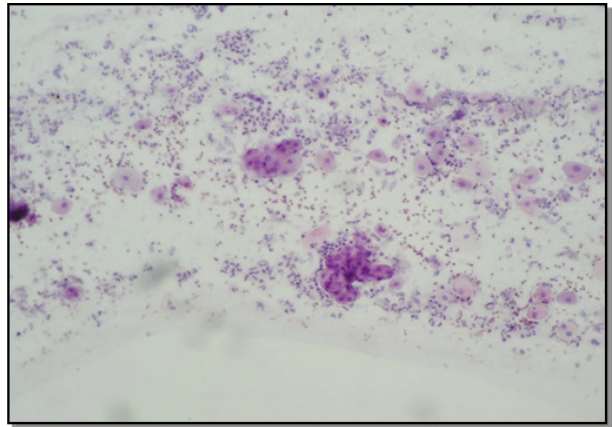


Рис. 8. «Конгломераты» молодых эпителиальных клеток. 7 суток, 1-я группа. Ув.40х.

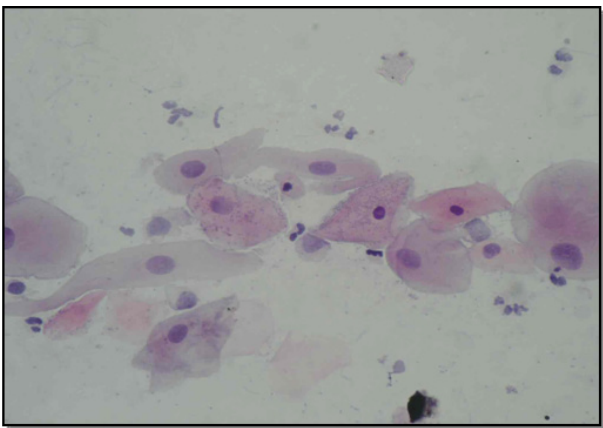


Рис. 9. Эпителиальные клетки полигональной формы с ядром, занимающим менее трети объема цитоплазмы. Основная группа. 7 суток после операции. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 400х.

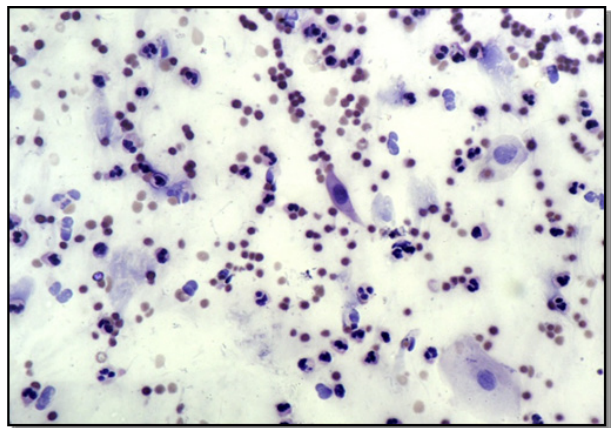


Рис. 10. Фибробластоподобная клетка (указана стрелкой). Основная группа. 7 суток после операции. Ув. 400х.

В основной группе через 7 суток после операции отмечались признаки усиления репаративных процессов. Так, помимо клеток овальной формы с ядром, занимающим около трети объема клетки, и со слабобазофильной цитоплазмой, появляется достаточно значительное количество клеток полигональной формы со слабобазофильной или оксифильной цитоплазмой и ядром (рис. 9), занимающим менее трети объема клетки, с признаками кератинизации и имеющие небольшие выросты цитоплазмы. В ряде случаев в мазках-соскобах в данной группе обнаруживались и единичные фибробластоподобные клетки (рис. 10).

Средний ИДК ($358 \pm 2,86$) превышал все зарегистрированные показатели в данный срок наблюдений в группах контроля, при $p_{1,2} < 0,01$.

В более поздний срок исследования (на 10-й день) проявляются дальнейшие признаки снижения выраженности воспалительных реакций и усиления репаративных процессов в 1-й контрольной группе. Это характеризовалось уменьшением количества сегментоядерных лейкоцитов, увеличением числа клеток плоского эпителия овальной формы с ядром, занимающим около трети объема клетки, и со слабобазофильной цитоплазмой, а также появлением небольшого количества клеток с начальными признаками кератинизации, увеличением среднего ИДК до $324,1 \pm 2,89$. Отмечено присутствие небольшого количества клеток со слабобазофильной или слабооксифильной цитоплазмой, которые имели

небольшие выросты цитоплазмы и признаки кератинизации, а ядро занимало менее трети объема клетки (рис. 11).

Во 2-й контрольной группе в этот срок в мазках-соскобах в клеточном составе преобладали эпителиальные клетки овальной и полигональной формы со слабобазофильной или оксифильной цитоплазмой, в которых ядро занимало около трети объема цитоплазмы и имелись начальные признаки кератинизации. Также определялось небольшое количество клеток полигональной формы с небольшим ядром, слабобазофильной или оксифильной цитоплазмой, достаточно широкими выростами цитоплазмы и признаками кератинизации (рис. 12). Средний ИДК равнялся $376,8 \pm 2,15$ (при $p_1 < 0,01$)

В мазках-соскобах, полученных у больных в основной группе, где использовался для закрытия раны ЛКТ, через 10 суток после операции, картина практически соответствовала таковой у здоровых людей. Так, имелось небольшое количество клеток эпителия овальной или полигональной формы с ядром, занимающим около трети объема клетки и слабобазофильной цитоплазмой, а основной материал представлен поверхностными клетками полигональной формы с небольшим ядром, слабобазофильной или оксифильной цитоплазмой с признаками кератинизации, достаточно широкими выростами цитоплазмы. Зачастую границы цитоплазмы этих клеток были выражены нечетко. Также имелось значительное количество безъядерных оксифильных клеток неправильной

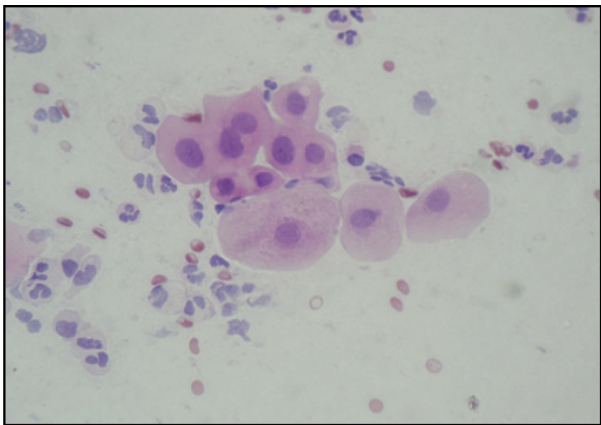


Рис. 11. Клетки с признаками кератинизации. 1-я группа. 10 суток. Ув.400х.

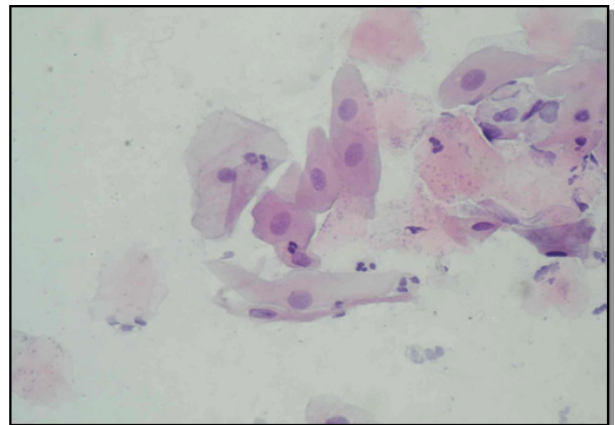


Рис. 12. Эпителиальные клетки с широкими выростами цитоплазмы. 2-я группа. 10 суток. Ув. 400х.

формы с достаточно высокой степенью кератинизации. На месте ядра, в таких клетках, изредка можно было наблюдать полость (рис. 13). Среднее значение ИДК для данной группы возросло до $398,1 \pm 2,13$, приближаясь к нижней границе нормы и находясь на более высоком уровне, чем в двух контрольных группах ($p_{1,2} < 0,01$).

Спустя 2 недели после экстракции зуба картина, наблюдаемая в мазках-отпечатках, полученных у больных, где не применялись комбинированные повязки, характеризовалась увеличением количества полигональных клеток со слабобазофильной или оксифильной цитоплазмой, которые имели небольшие выросты цитоплазмы и признаки кератинизации, а ядро занимало менее трети объема клетки. Количество лейкоцитов было незначительным. ИДК = $379,5 \pm 2,02$

В группе с использованием материала «Коллапан Л» в сочетании с дентальной пастой «Солкосерил» отмечалось увеличение количества поверхностных клеток эпителия полигональной формы с небольшим пикнотичным ядром, слабобазофильной или оксифильной цитоплазмой с признаками кератинизации и достаточно широкими выростами цитоплазмы (рис. 14). Также в мазке-соскобе зарегистрировано появление значительного количества безъядерных клеток неправильной формы, имеющих оксифильную окраску и умеренную степень кератинизации, что существенно влияло на возрастания значений ИДК. Средний его показатель в группе составил $418,5 \pm 2,11$ ($p_1 < 0,01$), находился за пределами границ уровня ИДК характерно-

го для воспаления. В то же время значение нормы достигнуто не было.

Картина, наблюдаемая в мазках-соскобах полученных у больных с использованием ЛКТ, не отличалась от таковой на 10-е сутки: основное количество составляли полигональные поверхностные клетки с небольшим, порой пикнотичным ядром, оксифильной или слабобазофильной цитоплазмой. Они имели широкие выросты цитоплазмы и умеренно выраженные признаками кератинизации. Также встречались безъядерные формы эпителиальных клеток. Показатель ИДК практически достигал нижнего предела, регистрируемого у здорового человека, и составлял $447,8 \pm 1,69$.

Результаты расчетов индексов дифференцировки клеток в группах наблюдений представлены в таблице 5.

Заключение

Таким образом, представленные данные клинико-цитологического исследования клеточного состава мазков-соскобов и результатов вычисления средних значений ИДК в каждой из групп показали, что менее выраженными местными воспалительными реакциями были у представителей основной группы, где применялась комбинированная лечебно-профилактическая повязка, состоящая из ЛКТ и препарата «Трикален». Кроме того, предложенная методика ведения постэкстракционной раны способствует сохранению кровяного сгустка и изоляции поверхности раны от воздействий внешней среды рта. На этом фоне восстановительные процессы протекают более активно, что оптимизирует условия для быстрого заживления раны вторичным натяжением.

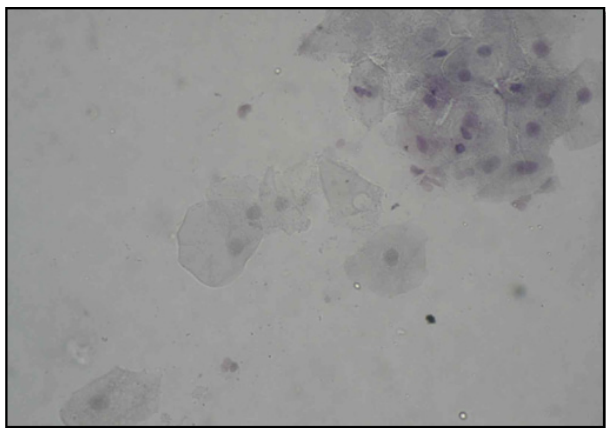


Рис. 13. Полость (указана стрелкой) на месте ядра клетки. Основная группа. 10 суток после операции. Ув. 400х.

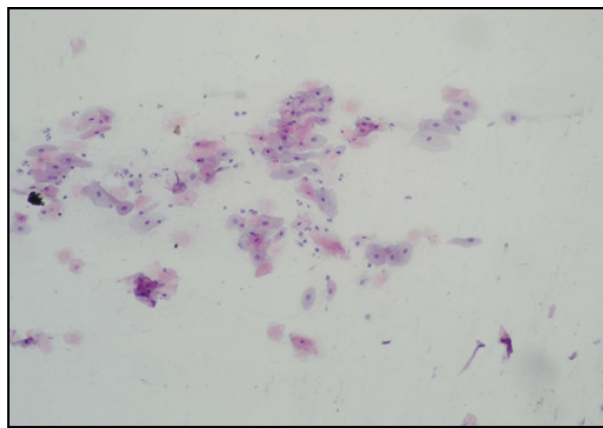


Рис. 14. Эпителиальные клетки с небольшим ядром и широкими выростами цитоплазмы. 2-я группа. 14 суток. Ув. 40х.

Таблиця 5.

Распределение средних показателей ИДК в контрольные сроки в группах наблюдений.

Группы наблюдений	Сроки наблюдений (сутки)				
	1	3	7	10	14
1 контрольная	273,0±1,60	250,9±1,93	281,1±2,86	324,1±2,89	379,5±2,02
2 контрольная	274,0±1,68 $p_1 > 0,05$	283,9±2,99 $p_1 < 0,01$	331,0±2,55 $p_1 < 0,01$	376,8±2,15 $p_1 < 0,01$	418,5±2,11 $p_1 < 0,01$
основная	272,0±1,77 $p_1 > 0,05$ $p_2 > 0,05$	290,0±3,68 $p_1 < 0,01$ $p_2 > 0,05$	358,0±2,86 $p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,01$	398,1±2,13 $p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,01$	447,8±1,69 $p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,01$

 Примечания: p_1 — достоверность различий с аналогичным показателем первой контрольной группы,

 p_2 — достоверность различий с аналогичным показателем второй контрольной группы.

Литература:

1. Техніка операції видалення зубів та їх коренів / О. Є. Малевич, С. В. Кравченко, А. А. Світловський [та ін.]. — Днепропетровськ, 2003. — 72 с.

2. Agerholm D. Reasons for extraction by dental practitioners in England and Wales: a comparison with 1986 and variations between regions. / D. Agerholm // J. Dent. — 2001. — Vol. 29, №(4) May — P. 237-241.

3. Нонева Н. О. Обоснование применения новых антисептических средств для профилактики и лечения альвеолита : дис. ... канд. мед. наук : 14.01.22 / Н. О. Нонева. — Одесса. — 2009. — 137 с.

4. Яременко А. И. Способ удаления зуба с использованием инструмента для рассечения связочного аппарата / А. И. Яременко // Стоматолог. — 2006. — № 1. — С. 59-62.

5. Ушакова Т. В. Антимикробная химиотерапия при заболеваниях пародонта / Т. В. Ушакова, В. Н. Царев, Р. В. Ушаков // Клиническая стоматология. — 2004. — № 3. — С. 22-25.

6. Лукьянова Н. С. Лікування періодонтиту, спричиненого бактеріально-грибковими асоціаціями / Н. С. Лукьянова, Л. І. Авдоніна // Матеріали ІІ (ІХ) з'їзду Асоціації стоматологів України. — Київ, 2004. — С. 155.

7. Лукьянова Н. С. Микробные ассоциации одонтогенных очагов инфекции / Р. С. Лукьянова, М. А. Кирсанова, М. Н. Морозова, Л. В. Тышкевич, Ю. Л. Криворутченко // Крымский государственный медицинский университета им. С. И. Георгиевского. — Т. 145, Ч. V. Проблемы достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения. — Симферополь, 2009. — С. 67-72.

8. Иорданишвили А. К. Профилактика и лечение осложнений, возникших после операции удаления зуба / А. К. Иорданишвили // Стоматолог. — 2001. — № 3. — С. 19-21.

9. Шурыгина О. В. Использование клеточной культуры аллогенных фибробластов в комплексном лечении альвеолита / О. В. Шурыгина, О. В. Шумский // Стоматолог. — 2006. — № 1. — С. 28-34.

10. Маланчук В. А. Профилактика атрофии альвеолярного отростка после операции удаления зуба / В. А. Маланчук, Д. В. Яценко, И. Ю. Гарляуская, Р. Н. Передрий // Вісник стоматології. — 2006. — № 1. — С. 66-68.

11. Сторожева М. В. Характер микрофлоры при острых гнойно-воспалительных процессах полости рта / М. В. Сторожева, Г. П. Рузин, В. П. Зиньковская // Український стоматологічний альманах. — 2007. — № 3. — С. 47-50.

12. Тимофеев А. А. Челюстно-лицевая хирургия / А. А. Тимофеев. — К. : Медицина, 2010. — 574 с.

13. Чумаченко О. В. Усунення хронічних післяекстракційних запальних процесів у альвеолярному відростку з відновленням кісткової тканини / О. В. Чумаченко, Ю. В. Сегал, Аль-Таріфі Фаді Махмуд // Імплантологія, пародонтологія, остеологія. — 2009. — № 3(15). — С. 34-38.

14. Бажанов Н. Н. Стоматология / Н. Н. Бажанов. — М. : Медицина, 2002. — С. 140-150.

15. Вязьмитина А. В. Практическое руководство по хирургической стоматологии / А. В. Вязьмитина. — О. : Феникс, 2009. — 414 с.

16. Платонов С. Б. Клинико-лабораторное обоснование применения клеевой биорезорбируемой повязки на альвеолярный отросток после операции удаления зуба : квалификац. работа на магистра по спец. (14.01.22) «Стоматология» / МОЗ Украины: КГМУ им. С.И. Георгиевского. — Симферополь, 2004. — 56 с.

17. Schatz J. P. Fibrinolytic alveolitis and its prevention / J. P. Schatz, G. Fiore-Donno, G. Henning // J. Int. Oral. Maxillofac. Surg. — 1987 Apr. — Vol. 16(2). — P. 175-183.

18. Камаев М. Ф. Инфицированная рана и ее лечение / М. Ф. Камаев. — М. : Медгиз, 1970. — 190 с.

19. Быкова И. А. Цитологическая характеристика отпечатков слизистой оболочки полости рта с применением индекса дифференцировки клеток // И. А. Быкова, А. А. Агаджанян, Г. В. Банченко // Лабораторное дело. — 1987. — № 1. — С. 33-35.

20. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич — К. : Морион, 2001. — 407 с.

С. Г. Безруков, К. Г. Бом, В. В. Шаланін.
Клініко-цитологічна оцінка ефективності комбінованої пов'язки на лунку віддаленого зуба, яка використовується з метою профілактики розвитку постекстракційного альвеоліту.

Анотація. Мета дослідження полягала у визначенні ефективності запропонованої нами комбінованої пов'язки в лікуванні постекстракційного раньового процесу клінічним та цитологічним методами, використовуючи індекс диференціювання клітин.

Ключові слова: видалення зуба, післяекстракційні рана, мазок-зішкріб, лікувально-профілактична пов'язка, Коллапан-Л, Солкосерил, Тиікален, ліофілізований ксенодермотрансплантат, епітелій, індекс диференціювання клітин.

S.G. Bezrukov, K.G. Bom, V.V. Shalanin, A.K. Zagorulko. Clinical and cytological evaluation of the effectiveness of combination bands in the hole tooth extraction, used to prevent the development of postextraction alveolitis.

Summary. The aim of research was to determine the effectiveness of had been proposed by us combination bandage in the treatment of postextraction wound healing process the clinical and cytological methods, using an index differentiation of cells,.

Key words: tooth extraction, postextraction wound, smear-scrapings, therapeutic and preventive bandage? Kollapan-L, Solcoseryl, Trikalen, lyophilized xenodermograft, epithelium, index differentiation of cells.

Каладзе К. Н.

*доктор медицинских наук,
профессор кафедры «Хирургической стоматологии»
ГУ «КГМУ имени С. И. Георгиевского» (г. Симферополь)*

Безруков С. Г.

*доктор медицинских наук, профессор
заведующий кафедрой «Хирургической стоматологии»
ГУ «КГМУ имени С. И. Георгиевского» (г. Симферополь)*

ОЦЕНКА КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИОФАРМАТЕРАПИИ НА КОНСОЛИДАЦИЮ ПЕРЕЛОМА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Аннотация. Результаты денситометрии, исследования уровней кальция и фосфора в плазме крови, проведенные у 120 больных с переломом нижней челюсти, показывают, что до начала лечения у пострадавших имеют место выраженные изменения структурно-функционального состояния костной ткани, характеризующиеся сниженными денситометрическими параметрами, что позволило выявить остеопенический синдром у 60,83% пациентов. Результаты применения метода БРС у больных с переломом нижней челюсти показывают нормализующее ее влияние на структурно-функциональные свойства костной ткани. Сочетанное применение БРС и препарата Остеогенон у больных с переломом нижней челюсти способствует достоверно более высокому приросту индекса плотности костной ткани, что сочетается с повышением уровней кальция и фосфора в плазме крови.

Ключевые слова: перелом нижней челюсти, денситометрия, биорезонанс-терапия, остеогенон, фосфор и кальций плазмы крови.

Костная ткань подвергается постоянно-му обновлению, что обеспечивает сохранение механической устойчивости костного матрикса. Эти процессы осуществляются остеокластами, которые резорбируют старый кальцифицированный костный матрикс, и остеобластами, синтезирующими новый. Костное remodelирование — это результат синхронной остеокластической резорбции и остеобластического формирования, которые регулируются местными и общими факторами для сохранения баланса между этими процессами [9].

Нарушения структурно-функциональных свойств костной ткани могут возникать вследствие внутренних и внешних воздействий и являются благоприятным фоном для развития переломов различной локализации, в том числе и нижней челюсти. К факторам, predisposing к развитию резорбции костной ткани относят возраст больных, недостаточное содержание кальция в пищевом рационе, наличие вредных привычек (частое употребление алкоголя и табакокурение) [3, 6, 13].

Раннее выявление факторов риска, в том числе и остеопенического синдрома, в условиях которого нарушаются процессы минерализации костного регенерата, может быть основанием для использования мероприятий направленных на коррекцию течения репарации. Поэтому для планирования лечения таких пациентов необходимо учитывать характер дисрегенерации и степень функциональной пригодности кости [4].

Известна гипотеза о замедлении процессов remodelирования костной ткани в условиях дефицита механической нагрузки и накопления вследствие этого «старой» высоминерализованной фракции минерального компонента костной ткани. Уменьшение механической стимуляции снижает уровень эффективного «деформационного потенциала», что приводит к общему замедлению адаптивного remodelирования костной ткани. Остеопения при дефиците механической нагрузки обусловлена, в первую очередь, торможением остеобластического гистогенеза и может иметь характер тканевой адаптации или являться частным случаем адаптивного remodelирования [1, 11].

Включение в реабилитационный комплекс физических методов лечения позволяет предупредить многие осложнения травмы и нежелательные последствия длительной иммобилизации, обеспечивает восстановление жевательной активности после снятия шин в оптимальные сроки [5]. Биорезонансная стимуляция ускоряет процесс восполнения локального энергетического дефицита, возникшего вследствие травмы, осуществляет быстрый выход пострадавших органов и тканей из патологического состояния, не вызывая развития адаптационно-трофической дисфункции и побочного действия. Вместе с тем, комплексного исследования влияния БРС на состояние естественных защитных сил организма, течение восстановительных процессов в костной ране у больных с переломом нижней челюсти до настоящего времени не проводилось.

Известно, что методы костной денситометрии позволяют количественно, с высокой точностью (до 2-5%) определить потерю костной массы в различных участках скелета. Анализ параметров ультразвуковой денситометрии позволяет оценить механические свойства кортикальной и трабекулярной кости, которые в свою очередь, являются важными детерминантами целостной прочности кости, нагрузочных повреждений и риска перелома. Ультразвуковая денситометрия более информативна, чем определение минеральной плотности кортикальной кости в отношении к трабекулярной [10].

Цель нашего исследования состояла в определении характера влияния БРС и препарата Остеогенон на процессы минерализации костного регенерата у больных с переломом нижней челюсти.

Материал и методы

Под наблюдением находились 120 больных, все лица мужского пола с односторонним переломом нижней челюсти в области моляров и угла, в возрасте от 20 до 48 лет. Все пострадавшие были распределены на три группы, в каждой — по 40 больных:

I (основная) группа — в комплексе лечения применена биорезонансная терапия;

II (основная) группа — в комплексе лечения применена биорезонансная терапия и препарат Остеогенон;

III (контрольная) группа — в комплексе лечения применялся традиционный метод лечения [2].

Всем больным сначала проводили репозицию и фиксацию костных фрагментов с использованием проволочных шин с зацепными петлями (по Тигерштедту). Зубы устанавливали в прикус и фиксировали резиновой тягой.

Биорезонансную терапию проводили по следующей методике: начиная со 2 дня, ежедневно в течение 3-4 дней осуществляли воздействие аппаратом БРС на воротниковую зону по стандартной методике. Использовали насадку №3, режим 1. Длительность процедуры составляла от 3 до 5 минут, по 10-30 секунд на каждой позиции. С 5 дня воздействовали не только на воротниковую зону, но и на область проекции перелома нижней челюсти через кожный покров. Постепенно увеличивали силу (режим 3) и время воздействия (до 12 минут). Курс лечения включал 10 процедур.

Остеогенон (оссеин-гидроксиапатитный комплекс) использовали для приема внутрь. Курс лечения препаратом (по 2 таблетки 2 раза в день) составлял 14 дней.

В III группе лечение проводили по традиционной методике (шинирование, медикаментозная, УВЧ-терапия).

Общая медикаментозная терапия больных во всех группах наблюдений включала: цефазолин в/м по 1,0×2 раза в сутки, 7 суток; р-р хлористого кальция 10% по 1 столовой ложке 3 раза в день, 20 суток; поливитамины; цетрин по 1 табл×1 раз в день, 10 суток; нимесил по 100мг×2 раза в день, 5 суток; анальгетики по показаниям.

Для исследования характера поражения костной ткани, в том числе всего скелета, использовали ультразвуковой денситометр «Achilles» фирмы «Lunar», с помощью которого изучали скорость распространения ультразвука сквозь кость (СРУ), широкополосное ослабление ультразвука (ШОУ), индекс плотности (ИП, %), который отображает структурно-функциональное состояние костной ткани обследуемого. Для создания полной картины нами изучены биохимические маркеры костной ткани (содержание фосфора и кальция в плазме крови). Биохимические маркеры в сочетании с измерениями минеральной плотности костной ткани использовали для определения активности течения процессов метаболизма и контроля за эффективностью остеотропной терапии.

Результаты исследования

Анализ полученных нами исходных показателей денситометрии проведенной у больных с переломом нижней челюсти позволил установить в среднем значении снижение всех исследуемых параметров. Так показатель СРУ (табл. 1) в среднем оказался сниженным до $1540 \pm 9,59$ м/с (у здоровых — $1574 \pm 7,1$; $p < 0,001$). Отмечено снижение уровня ШОУ до $107,3 \pm 3,2$ дБ/МГц (у здоровых — $114 \pm 2,2$), а также ИП до $90,71 \pm 2,3\%$ (у здоровых — $96,2 \pm 3,1$; $p < 0,05$). Такие изменения обычно связаны с увеличением темпов ремоделирования в ткани нижней челюсти, повышением остеобластической активности и усилением костной резорбции.

Анализ показателей кальций-фосфорного обмена у больных с переломом нижней челюсти позволил установить, что у пациентов с изучаемой патологией имеет место пониженное содержание фосфора и кальция в крови (табл. 2). Так уровень кальция (ммоль/л) составил $1,91 \pm 0,046$ (здоровые люди — $2,07 \pm 0,055$; $p < 0,01$). Содержание фосфора (ммоль/л) было равным $0,72 \pm 0,017$ (здоровые люди — $0,8 \pm 0,01$; $p < 0,01$).

Таким образом, результаты проведенной нами ультразвуковой денситометрии позволили достоверно определить у больных с переломом нижней челюсти наличие предрасполагающего фактора развития перелома — остеопенического синдрома, характеризующегося преобладанием процессов ремоделирования над процессами моделирования. Результаты биохимических исследований показали, что отягощение патологического процесса в тканях челюсти сопровождается достоверным уменьшением показателей уровня кальция и фосфора в плазме крови.

Сравнительное сопоставление исходных данных структурно-функциональных свойств костной ткани и показателей костного метаболизма у больных с переломом нижней челюсти позволило установить, что у 73 (60,83 %) из них имел место остеопенический синдром, проявляющийся в снижении уровня СРУ, ШОУ, ИП, показателей уровня фосфора и кальция в сыворотке крови. Указанные изменения имели высокую степень достоверности, в сравнении с нормой.

Денситометрия, проведенная на 21 сутки лечения позволила установить, что скорость

распространения ультразвука (м/с) у больных с переломом нижней челюсти в I группе по завершении курса терапии достоверно увеличилась ($p < 0,05$), но не достигла нормы. Во II группе наблюдений этот показатель изменился более значимо и на 21 сутки достоверно достиг уровня нормы (от $1531 \pm 13,21$ до $1568 \pm 4,25$; $p < 0,001$). При этом установлена достоверность различий в сравнении с результатами лечения в I ($p < 0,001$) и III ($p < 0,001$) группах (табл. 3).

У больных в I группе также имела место положительная динамика СРУ (от $1524 \pm 12,84$ до $1541 \pm 3,7$; $p < 0,05$), которая была достоверной, в сравнении с результатами лечения в III группе ($p < 0,001$).

В III (контрольной) группе, в процессе лечения наблюдали достоверную (от $1567 \pm 2,74$ до $1553 \pm 4,9$; $p < 0,01$) тенденцию к снижению значений СРУ.

Широкополосное ослабление ультразвука (ШОУ) в I и II группах наблюдений в ходе проводимой терапии демонстрировало тенденцию к росту (табл. 3). В I группе эта тенденция была недостоверной, при изменении значений от $106,1 \pm 3,4$ до $110 \pm 2,7$ (дБ/МГц). В III группе наблюдений результаты практически не изменились (от $110 \pm 3,7$ до $110 \pm 2,8$). Только во II группе имело место достоверное увеличение результата, в сравнении с данными полученными до лечения (от $105 \pm 3,7$ до $112 \pm 3,1$; $p < 0,01$). Индекс плотности костной ткани (%) в I и II группах демонстрировал достоверный рост (табл. 3). В I группе значения изменились от $89,3 \pm 3,3$ до $94,7 \pm 2,1$ ($p < 0,05$). Максимальную положительную динамику показателя ИП наблюдали во II группе — от $89,55 \pm 3,2$ до $96,3 \pm 2,0$ ($p < 0,01$). Различия установленных значений сохраняли также достоверность в сравнении с данными полученными в процессе лечения больных в I группе ($p < 0,01$).

В III группе наблюдали незначительное снижение результата ИП (от $95,3 \pm 3,1$ до $94,4 \pm 2,8$), различие при этом носило недостоверный характер.

Исследование содержания кальция в плазме крови (ммоль/л) показало, что во всех трех группах присутствует достоверный рост показателя в сравнении с данными полученными до лечения (табл. 4). Однако конечная цифра достигает нормы только у пациентов во II группе (от $1,87 \pm 0,049$ до $2,07 \pm 0,061$; $p < 0,1$).

В I группе наблюдений достоверная тенденция к росту значения уровня кальция в плазме крови в этот срок наблюдений не приводила показатель к уровню нормы (от $1,91 \pm 0,04$ до $2,01 \pm 0,058$; $p < 0,05$). Такая же картина наблюдалась и в III группе (от $1,95 \pm 0,05$ до $1,98 \pm 0,07$; $p < 0,05$).

При исследовании содержания фосфора в плазме крови (моль/л) обнаружена тенденция к росту показателя в направлении к норме в I и II группах (табл. 4). Вместе с тем, достоверным он оказался только у пациентов во II группе (от $0,69 \pm 0,017$ до $0,79 \pm 0,065$; $p < 0,01$). При этом в I группе, при заметном росте результата в сторону нормы, он недостоверно достиг нижней ее границы (от $0,71 \pm 0,025$ до $0,75 \pm 0,041$). В III группе наблюдалась картина несущественного изменения уровня показателя в пределах нормы, что в значениях составило от $0,78 \pm 0,01$ до $0,78 \pm 0,02$.

В ходе расшифровки полученных сведений мы учитывали тот факт, что при развивающейся адаптационной остеопении убывающий из кости кальций является преимущественно не структурным, а метаболическим, находящимся в гидратном слое кристаллов, открытом для обмена поверхности кости. Развивающиеся изменения бессимптомны и могут сопровождаться значительным снижением плотности кости. Иммобилизация нижней челюсти при переломе является, в определенной степени, фактором риска, способствующим развитию остеопении. Эти сведения согласуются с данными полученными ранее [6, 11].

При стойком (длительном) снижении функциональной нагрузки количество и величина

упругих деформаций в кости челюсти снижается, что обусловлено, на наш взгляд, венозным застоем в перимедулярных отделах, нарушением тканевого метаболизма и усилением процессов остеокластической резорбции. В результате этого наступает постепенное истончение и rareфикация компактной кости, истончение костных перекладин и увеличение размеров костномозговых пространств губчатых отделов кости, что определяется на контрольных рентгенограммах (преимущественно пациентов III, контрольной группы).

Заключение. Результаты денситометрии, а также исследования уровней кальция и фосфора в плазме крови показывают, что у больных с переломом нижней челюсти до начала лечения имеют место выраженные изменения структурно-функционального состояния костной ткани, характеризующиеся сниженными денситометрическими параметрами, позволяющими выявить остеопенический синдром у 60,83% больных. После лечения в I и II группах наблюдений происходит рост этих показателей в направлении к норме. Это свидетельствует о том, что у представителей I и II групп происходит более быстрая консолидация перелома, причем достоверность полученных данных была выше во II группе. На наш взгляд, положительные результаты лечения объясняются включением в лечебный комплекс биорезонансной стимуляции и препарата Остеогенон. В III группе на 21 сутки наблюдений практически все показатели оставались в пределах исходных значений или имели недостоверную тенденцию к снижению.

Таблица 1

Денситометрические показатели до начала лечения у больных с переломом нижней челюсти

Показатели Группы	СРУ, м/с	ШОУ, дБ/МГц	ИП, %
Больные с переломом нижней челюсти (n=120)	$1540 \pm 9,59$	$107,3 \pm 3,2$	$90,71 \pm 2,03$
	$p < 0,001$	$p < 0,05$	$p < 0,05$
Норма (n=30)	$1574 \pm$	$114 \pm$	$96,2 \pm$

p — достоверность в сравнении с нормой.

Литература:

1. Боголюбов В. М. Общая физиотерапия : учебник / В. М. Боголюбов, Г. Н. Пономаренко. — 2-е изд., перераб. — М. ; СПб : СЛП, 1997. — 480 с.
2. Бернадский Ю. И. Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области / Ю. И. Бернадский. — М. : Медицинская литература, 2006. — 456 с.
3. Волошин В. Н. Рост костей скелета крыс полового зрелого возраста при интоксикации табачным дымом / В. Н. Волошин // Ортопедия, травматология и протезирование. — 2000. — № 2. — С. 16-17.
4. Гук В. А. Особенности клинического течения переломов нижней челюсти у пациентов пожилого и старческого возраста / В. А. Гук // Институт стоматологии. — 2010. — № 2. — С. 34-35.
5. Кушнир А. Е. Теоретические и прикладные аспекты метода биорезонансной стимуляции / А. Е. Кушнир // Тезисы докладов. — Днепропетровск-Евпатория, 1999. — 26 с.
6. Лесовая И. Г. Ретроспективный анализ частоты переломов нижней челюсти по данным клиники ХМАПО / И. Г. Лесовая, Аммар Басти // Современная стоматология. — 2006. — № 3. — С. 108-111.
7. Оганов В. С. Остеопороз и остеопатии / В. С. Оганов. — 1998. — № 2. — С. 7-10.
8. Особенности течения и лечения переломов нижней челюсти у женщин и мужчин / Д. К. Калиновский, И. Н. Матрос-Таранец, А. Л. Иващенко, С. Н. Кюрджиев, А. В. Маргвелашвили // Современная стоматология. — 2007. — № 2. — С. 83-85.
9. Остеопороз: эпидемиология, клиника, диагностика, профилактика и лечение / Под редакцией Н. А. Коржа, В. В. Поворознюка, Н. В. Дедух, И. А. Зупанца. — Харьков : Золотые страницы, 2002. — С. 689.
10. Поворознюк В. В. Проблемы остеологии / В. В. Поворознюк. — Т. 2. — 1999. — № 3. — С. 35-45.
11. Пономаренко Г. Н. Физические методы лечения / Г. Н. Пономаренко. — СПб, 1999. — 252 с.
12. Скрипникова И. А. / И. А. Скрипникова, Илич-Стоянович // Остеопороз и остеопатии. — 1999. — № 2. — С. 26-32.
13. Krall E. A. Smoking increases bone loss and decreases intestinal calcium absorption / Krall E. A., Dawson-Hughes B. // J. Bone Miner. Res. — 1999. — Vol. 14 (2). — P. 215 -220.

Каладзе К.М., Безруков С.Г. Оцінка комплексного впливу фізіофармтерапії на консолідацію перелому нижньої щелепи

Анотація. Результати денситометрії, дослідження рівнів кальцію і фосфору в плазмі крові проведені в 120 хворих з переломом нижньої щелепи, до лікування показують, що відзначаються виражені зміни структурно-функціонального стану кісткової тканини, що характеризуються зниженими денситометричними параметрами, що дозволяють виявити остеопенічний синдром у 60,83% хворих. Результати застосування методу БРС у хворих з переломом нижньої щелепи показують його вплив, що нормалізує структурно-функціональні властивості кісткової тканини. Сполучення застосування БРС і препарату Остеогенон у хворих з переломом нижньої щелепи сприяє вірогідно більш високому приросту індексу щільності кісткової тканини, що сполучається з підвищенням рівнів кальцію і фосфору в плазмі крові.

Ключові слова: перелом нижньої щелепи, денситометрія, біорезонансна терапія, остеогенон, фосфор і кальцій плазмі крові.

Kaladze K.N., Bezrukov S.G. Assessment of complex the influence of physiofarmtherapy to consolidation of the lower jaw fructurs

Summary. Results densitometry, research of levels of calcium and phosphorus in plasma of blood, carried spent at 120 of patients with fructurs of the jaw before treatment show researches of levels of calcium and phosphorus, that the expressed changes of a structurally functional condition of the bone fabric, described reduced densitometric are marked by the parameters, allowing to reveal osteopenic a syndrome at 60,83 % of patients. Results of application of method BRS at patients with fructurs of the jaw show influence normalizing it on structurally functional properties of a bone fabric. Combined application BRS and preparation osteogenon at patients with fructurs of the jaw promotes authentically to higher gain of an index of density of a bone fabric.

Key words: fructurs of the jaw, densitometric, BRS, osteogenon, phosphorus and calcium of plasma of blood.

Таблица 2

Показатели кальций-фосфорного обмена до начала лечения у больных с переломом нижней челюсти

Показатели Группы	Кальций (ммоль/л)	Фосфор (ммоль/л)
Больные с переломом нижней челюсти (n=120)	1,91±0,046	0,72±0,017
	p <0,01	p <0,01
Норма (n=30)	2,07±	0,8±

p — достоверность в сравнении с нормой.

Таблица 3

Денситометрические показатели до и после лечения у больных с переломом нижней челюсти

Показатели Группы	СРУ, м/с		ШОУ, дБ/МГц		ИП, %	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
I группа (n=40)	1524±12,8 p ₁ ***	1541±3,7 p ₂ * p ₃ ***	106,1±3,4 p ₁ **	110±2,7	89,3±3,3 p ₁ **	94,7±2,1 p ₂ * p ₃ ***
II группа (n=40)	1531±13,21 p ₁ ***	1568±4,25 p ₂ *** p ₄ ***	105±3,7 p ₁ ***	112±3,1 p ₂ **	89,55±3,2 p ₁ *	96,3±2,0 p ₁ *** p ₂ **
III группа (n=40)	1567±2,74	1553±4,9 p ₂ **	110±3,7	110±2,8	95,3±3,1	94,4±2,8
Норма (n=20)	1574±7,1		114±2,2		96,2±3,1	

p₁ — достоверность в сравнении с нормой;

p₂ — достоверность в сравнении с результатом до лечения в группе;

p₃ — достоверность в сравнении с результатами после лечения во II группе;

p₄ — достоверность в сравнении с результатами после лечения в I группе.

* — p≥0,05; ** — p≥0,01; *** — p≥0,001

Таблица 4

Показатели костного метаболизма до и после лечения у больных с переломом нижней челюсти

Показатели Группы	Кальций (ммоль/л)		Фосфор (ммоль/л)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
I группа (n=40)	1,91± 0,04 p ₁ ***	2,01± 0,058 p ₂ *	0,71± 0,025 p ₁ **	0,75± 0,041
II группа (n=40)	1,87± 0,049 p ₁ ***	2,07± 0,061 p ₂ *	0,69± 0,017 p ₁ **	0,79± 0,065 p ₂ *
III группа (n=40)	1,95± 0,05 p ₁ *	1,98± 0,07 p ₁ *	0,78± 0,01	0,78± 0,02
Норма (n=20)	2,07± 0,055		0,8± 0,01	

p₁ — достоверность в сравнении с нормой;

p₂ — достоверность в сравнении с результатом до лечения в группе;

* — p≥0,05; ** — p≥0,01; *** — p≥0,001

Зубкова Л. П.

*доктор медицинских наук, профессор,
директор стоматологической клиники «Орто-Дент»*

Зубкова-Масловська Ю. В.

врач стоматолог клиники «Орто-Дент»

ВИКОРИСТАННЯ ПЕЛОЇДІВ У ПРАКТИЦІ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ

Анотація. В статті вказані особливості використання пелоїдів у практичній діяльності лікарів-стоматологів.

Ключові слова: пелоїди, стоматологія, практична стоматологія, глина, вологостійкість, фізико-механічні властивості глини

Аналітичний огляд літератури свідчить, що у дійсний час глину використовують, як один із розповсюджених засобів народної медицини, який широко вживають також і у стоматології. Комітет міжнародного товариства медичної гідрології каолін та глину відніс до пелоїдів, назвав їх «продуктами вивітрювання вулканічних порід», у якості одного з видів лікувальної грязі.

Літературні дані свідчать, що каолін, як і глина, маловивчені матеріали, і тому відмічається малочисельність публікацій, присвячених цьому питанню. Вивченню клінічного перебігу дії глини на стан порожнини рота при деяких стоматологічних захворюваннях також присвячено мало робіт.

Каолін — це мало пластична, відносно крупнокристалічна порода, яка складається з каолініту та гідрослюди. Очищений каолін чи біла глина використовується у парфумерії, медицині, фармакології як основа приготування пігулок, як речовина, що володіє гігроскопічністю та здатністю адсорбувати білкові речовини — у якості присипки у стоматологічній, хірургічній та дерматологічній практиці, а також при шлунково-кишкових захворюваннях для внутрішнього прийому.

Глини мають широкий діапазон використання, багаті на мінеральні солі та мікроелементи, біологічно активні речовини, які сприяють процесам регенерації тканин, ремінералізації, адсорбції, мають антиоксидантні, антисептичні, бактерицидні та консервуючі властивості [1].

Глини є основною складовою великої кількості пелоїдів, які застосовуються для грязелікування. За походженням глина являє собою осадову гірську породу, яка складається з тонкодисперсних мінералів, вона широко розповсюджена у природі. Разом з глинистими солонцями вона утворює біля 50% порід осадової оболонки Землі. До складу глини входять також кварц, польовий шпат, слюда, карбонати та інші мінерали. Різноманітні сорти глини мають різний мінеральний склад. Найчастіше глина містить силікатні частки-від 40 до 70% окису кремнію та 10-15% окису алюмінію.

Глини являють собою один з видів осадових відкладень, які характеризуються за специфічними властивостями, такими як здатність утворювати з водою пластичну масу, яка зберігає після висихання надану їй форму, а після обжигу набуває твердості каміння.

Розповсюдженість глин у природі дуже велика. Розрізняють до 40 видів глин. Вона зустрічається всюди, але різних видів, у різних кількостях і може видобуватись всюди [1].

Такі автори, як А.А. Федосєєв, Ф. А. Зенькович, П. А. Зеліятенський, Л. Б. Рухін більш детально вивчили хімічний і мінеральний склад глин та дійшли до висновку, що глини дуже рідко складаються з одного мінерала — мономінеральна глина, найчастіше це є склад з деяких або багатьох мінералів — багатомінеральна глина.

Домішки до глин залежать від умов місця їх залягання і можуть бути найрізноманітнішими. Глина, в якій знаходиться переважна кількість домішків піску, зветься сухоглинкою.

Пластичну глину називають жирною, тому що при розім'ятті її комочка між пальцями вона робиться на доток м'якою та пружною і тому здається немов би жирною. Такий ефект досягається в результаті сукупної механічної

дії та зігрівання. Розрізняють також малопластичну глину, яку скільки б не пом'якшувати, вона залишається твердою та крихкою, така глина зветься тощею. З вищенаведеного можна зробити висновок, що головним фактором пластичності глини є вміст у ній води.

Вивчаючи глину та її вологоємність, М.С. Шевцов встановив, що здібність поглинати у себе велику кількість води викликає її набряк та призводить до зросту об'єму. У деяких випадках вологоємність глини досягає 45%. При проникненні до глини невеликої кількості води зростає її в'язкість, але при подальшому додаванні води в'язкість глини знижується. При вмісті у глині 35% води з'являється липкість.

Глину можна класифікувати і за кольором в залежності від присутності залишків у ній: від окису заліза-вона червона; від бурого залізняка — жовта; коричнева — від вуглеводнів; перегнійних речовин — сіра, синьо-чорна, чорна.

Питома теплоємність глини у значному ступені залежить від кількості води, яка додається при її приготуванні використання з лікувальною метою. Чим менше води у виготовленій глиняній масі, тим її теплопровідність менше і тим глиняна маса рідше, тобто чим більше у ній води, тим її теплопровідність більше. Теплопровідність глини, виготовленої для лікувальних цілей співпадає з теплоємністю мулових грязей. Теплопровідність також може залежати від кількості води, яка додається до неї. Електропровідність глини дуже низька, тому що до її складу входить велика кількість електролітів.

Деякі види глини володіють радіоактивністю, хоча їх радіоактивність невелика, але вона перевищує радіоактивність мулових грязей у два рази.

Таким чином, фізико-механічні властивості глини такі, як пластичність та липкість легко регулюються під час приготування глиняної маси.

Проведені експериментальні дослідження ендогенної гіпер-холестеринемії у кролів після введення каоліну у велику мозкову цистерну, дозволили Лангу Г.Ф., Мясникову А.Я. висловити думку, що каолінова гіпертонія пов'язана із ішемією вазомоторних центрів та їх подразненням унаслідок підвищеного внутрішнього тиску [9-11].

Враховуючи наявність ускладнень, що виникають при застосуванні медикаментозної терапії, розвиток алергічних реакцій, стан мікробіоценозу, процеси імунотенезу, несприятливий вплив фармакологічних засобів на детоксикаційну функцію печінки, високу вартість традиційних медикаментозних засобів, перевагу у наш час слід надати немедикаментозним засобам лікування, використанню природних та преформованих лікувальних засобів [7].

Слід відмітити, що ряд науковців та клініцистів пов'язують збільшення частоти розвитку патології зубо-щелепної системи з погіршенням екологічного стану природного середовища та економічної ситуації на Україні [4]. Частота захворювань твердих тканин зубів та слизової оболонки порожнини рота, останніми роками невинно зростає, у великому відсотку випадків, а важкість клінічних проявів і прогресуючий характер патології призводять до зруйнування зубо-щелепної системи у працездатного населення [7]. Якщо рівень інтенсивності карієсу [КПУ] у розвинених країнах Європи і Японії у дітей 12-річного віку досягає від 0 до 1,2, то у Києві цей показник у 1997 р. досягає 5,3. При обстеженні дітей віком десяти років у 78% з них вже спостерігається патологія тканин пародонту [14].

Тому можливо стверджувати, що захворювання тканин пародонту — гінгівіти та пародонтити різних форм — це найбільш поширені захворювання, лікування яких потребує ранньої медичної реабілітації.

Існує причинний зв'язок між зубними відкладеннями та карієсом зубів, різноманітними захворюваннями тканин пародонту та порушенням і погіршенням загального стану організму людини [5, 7]. У зв'язку з чим гігієна порожнини рота є важливим фактором профілактики карієсу зубів та запальних захворювань пародонту. Засоби гігієни при правильному їх використанні знижують патогенність мікробів зубного нальоту і порожнини рота, тим самим усуваючи фактори руйнування крайового пародонту [2-4]. Сучасній людині для гігієнічного та лікувального догляду за порожниною рота може стати у пригоді древній та перевірений засіб — глина біла, на основі якої в останні роки розроблений склад та налагоджена промисловість зубних порошків спеціалістами фармацевтичного підприємства «Київське фармацевтичне товариство» [2-3].

Біла глина має обволікаючу дію, її використовують при опіках, опрілостях, виразках та інших захворюваннях шкіри. Зовнішньо використовують у вигляді присипок та паст. Внутрішньо — дорослим та дітям рекомендовано приймати порошок, розчинений у теплій воді, до 10 гр. на прийом.

Вибирати глину потрібно за зовнішнім виглядом, головним критерієм у виборі є пластичність та жирність глини.

Сухо глину розбивають на дрібні шматочки та ретельно перебирають її. Подрібнену глину вмішують до емалевої ванночки і заливають водою. На наступний день додають до набряклої за ніч глини ще трішки води і дерев'яною лопаткою ретельно перемішують до одержання пластичної маси. Після цього глину змішують з 10% розчином повареної солі. Склад глини білої надзвичайно багатий мікроелементами, необхідними організму людини. У порожнині рота людини головним регулятором гомеостазу мінеральних компонентів та стану рівноваги емалі зубів зі слиною є рН. При підкислюванні слини перенасиченість кальцієм та фосфором падає, досягає стану ненасиченості і тоді починають переважати процеси демінералізації [10].

Підтримці оптимального рН допомагають буферні системи слини. Маючи рН 7,8-8,0, глина біла володіє слабколужними якостями та допомагає ремінералізації емалі [12-13]

Зубні порошки на основі глини білої — «Форте» та «Фармалюкс» — володіють високими адсорбуючими і очищуючими властивостями. До складу порошоків включені також настій листя м'яти, морська сіль, а до складу порошку «Форте» — для посилення адсорбційних та очищуючих його властивостей — активоване вугілля [2].

Грохольський А.П., Мушак С.А., Петі А.А встановили, що показник інтенсивного надясневого зубного каменю, що утворюється у пацієнтів(діти та дорослі), свідчить про те, що різниця між середніми арифметичними значеннями інтенсивності утворення надясневого зубного каменю основної та контрольної груп вірогідна. Таким чином, інтенсивність утворення зубного каменю за 330-350 днів користування зубними порошками «Форте» та «Фармалюкс» у основній групі у 10 разів менше, ніж у контрольній. Крім того, дослідження дозволило дійти до висновку, що

зубні порошки «Форте» та «Фармалюкс» у сукупності з вітамінно-кальцієвою ендо- та екзогенною профілактикою володіють високими очищуючими якостями, оказують лікувально-профілактичну дію при захворюванні тканини пародонту (гінгівіти, пародонтит, пародонтоз), нормалізують кислотно-лужний баланс у ротовій порожнині та запобігають захворюванню зубів на карієс [3].

Аналітичний огляд літератури останніх років вказує на тенденцію до підвищення зубощелепних аномалій до 100% випадків, які супроводжуються збільшенням частоти розвитку сполученої патології різних органів та систем людини у розвинених країнах світу, у тому числі і в Україні [5-7].

Звісно що фізичний чинник, такий як пелодотерапія, значно поліпшує стан хворих з хронічною патологією зубо-щелепної системи та різних органів та систем.

Аналіз результатів досліджень свідчить про підвищення ефективності лікування при застосуванні комплексної терапії з використанням не тільки фізичних чинників, але й препаратів природного походження — питних мінеральних вод, біогенних стимуляторів та ін. [6-7].

Серед фізичних чинників, найбільш широке використання у народній медицині знайшла глина різноманітних сортів. Сухою глиною присипали рани, використовували в педіатрії та хірургії у якості присипок, при захворюваннях опорно-рухового апарату, шкіри. У Білорусії холодною глиною обкладали суглоби в тому разі скронево-нижньощелепних, при вивихах та забитті. Крім того, російські та українські лікарі використовували компреси з глини, замішували її на відварах з лікувальних рослин. Іноді до глини додавали борошно з сухих рослин, коровій, кінський чи козячий послід.

З давніх давен люди використовували глиняний посуд у господарстві. Воду тримали у спеціальних глиняних сосудах, у яких вода довго залишалась холодною та свіжою. Також помічено, що гончари, які усе життя працювали з глиною, ніколи не страждали на такі захворювання, як ревматизм та радикуліт.

У північних районах Росії, де у зимову пору вживали у їжу багато жиру, та відмічалась патологічна рухливість зубів, застосовувалась «земляна бовтушка». Як потім виявилось, це гарний сорбент, який складається з білої глини з великою кількістю пористих цеолітів.

Грязелікування на Русі відоме з XII ст. Хворого заривали у мул, залишаючи на поверхні тільки голову, на 1-2 години. Пізніше з'явилося правило — після грязелікування довгий час потіти, для чого хворі годинами пили гарячий чай.

На Україні, на одеських лиманах, грязь застосовували при захворюваннях суглобів, у тому числі скронево-нижньощелепних суглобів. Її нагрівали під промінням сонця і використовували грязьові медальйони від одного до трьох разів на день під відкритим небом. Така грязьова процедура тривала лише 10-15 хв. і супроводжувалась потінням. Хворі переходили до окремого приміщення, у якому пили гарячий чай, іноді у дуже великій кількості і потіли на протязі 2-х годин. [6]

У 1880 році С.П. Боткін застосовував лікування глиною у клініці, запропонувавши аплікації холодної глини, як компрес, що довго тримає свою температуру, м'який та зручний для постійного користування. Ліпешки з холодної глини прикладались при аневризмах аорти, при патології ендокринних залоз (базедовій хворобі) — на ділянку серця, при деяких судинних та серцевих неврозах. Великий вчений приділив увагу також питанням глинолікування в одній зі своїх клінічних лекцій (1885 р.).

Співпрацівники клініки С.П. Боткіна, такі, як Н.Г. Соколов (1881 р) та С.В. Посадський (1884 р), цьому методу лікування присвятили свої роботи. У 1891 році вийшла дисертаційна робота А.Н. Покровського, яка зіграла значну роль у розвитку глинолікування і була присвячена питанню про механізм терапевтичної дії мулової грязі. Для розв'язання цієї проблеми він вирішив піти «шляхом зрівняльних стежень над дією ванн з грязі та ще будь-яких речовин, які, за своїми фізичними властивостями найближче схожі з нею». Для порівняння він обирає глину. Фізіологічні дослідження, які були проведені на здорових людях, переконали автора в тому, що дія грязі та глини — це тільки позитивний вплив на органи та системи організму людини.

А.Н. Покровський бачив перевагу глини перед гряззю також у можливості її використання на протязі усього року, у той час як грязелікувальні курорти функціонували тільки влітку.

У 1898 році на 1-му Всеросійському з'їзді діячів з кліматології, гідрології та бальнеології

обговорювалось питання про глинолікування. Перед учасниками з'їзду стояло одне з найбільш важливих питань: чи може дія ванн з природних лікувальних грязей ототожнюватись з ваннами, які готуються з речовин, схожої на них конституції (глиняні). У своєму виступі на з'їзді А.Н. Покровський поділився набутим клінічним досвідом лікування глиною, який свідчить про високу ефективність терапевтичної дії глини.

Г.А. Гельман представив з'їзду добре обґрунтовану доповідь про медичне використання одеських бітуміозних глин. Він походив з уявлення що «будь-яка грязь є глина і навпаки — будь-яка глина є грязь, треба тільки першу трохи підсушити, а другу розбавити водою».

А.М. Ковальський у 1900 році організував при Чернігівській земській лікарні спеціальний «глинолікувальний барак», у якому він з 1900 по 1912 рр. широко використовував лікування пацієнтів глиною. У подальшому глинолікування почали використовувати: інститут фізичних методів ім. Н.М. Сеченова у Севастополі, у Ленінграді — інститут фізіотерапії та курортології, а також деякі практичні лікувальні заклади України, Росії та за кордоном. Глинолікування застосовувалось під час Великої Вітчизняної війни у шпиталях на різноманітних етапах евакуації. У лікувальниках теперішнього часу згадується використання глини на території України, Росії та Білорусії. Глини знайшли широке використання у стоматології.

З досвіду народної медицини відомо, що червону глину використовували для лікування суглобів, у тому числі скронево-нижньощелепних. Перед її використанням великі шматки породи подрібнюють, перебирають вручну, видаляються залишки домішків, потім глину поміщають до якого-небудь посуду, заливають водою чи розчином повареної солі на довгий час (10-12 г). До набряклої глини додають воду у такій кількості, яка необхідна для отримання потрібної консистенції. Цей розчин рекомендують підігріти на водяній бані до температури 40-46°C, і нанести на ділянку тіла, яка підлягає лікуванню. Глину також використовують при захворюваннях статевих органів та шлунково-кишкового тракту, у випадках отруєння чи при болях у шлунку рекомендують пити мутну глиняну водичку,

яка очищує травний шлях від усього зайвого. Дуже корисно використовувати ванночки з мутної глиняної водички при лікуванні зубо-щелепної системи. Глиняні ліпешки прикладають до хворих ясен [6]. Усі органи людини у організмі взаємопов'язані. Хворі зуби негативно впливають на внутрішні органи та навпаки.

Для того, щоб допомогти собі при зубній болі, на запалені ясна чи зуб також можна накладати комочки з глини, але після процедури треба обов'язково зполоскувати ротову порожнину.

Також при запальних процесах у ротовій порожнині широко використовують полоскання глиняною водою, або накладають глину, загорнуту у марлю, на слизову оболонку порожнини рота, на 30 хвилин, 3-4 рази на добу. За добу можна зняти набряк та загальмувати запальний процес.

Л. П. Зубковою, Л. Г. Казаковою та О. В. Кулібаба (2004) у стоматологічній практиці, було розроблено засіб використання глини у поєднанні з фізіотерапевтичними засобами. До початку лікування хворим було видалено зубні відкладення і проведена санація порожнини рота з використанням антисептичних засобів (гівалексу, стоматидину, фітоденту). Після знищення запальних явищ тканин пародонту, хворим призначались сесанси кварцу на ділянку ясен по 2 хвилини загальною кількістю до 5-7. Крім того, капи, виготовлені індивідуально, заповнювались пастоподібною сумішшю порошку глини та дистильованої води і фіксувались на зубні ряди хворих, яких направляли до фізіотерапевтичного кабінету на магнітотерапію щелеп.

Узагальнені результати комплексного лікування хворих від 20 до 35 років, серед яких були хворих з гінгівітами та пародонтитами I-II ступеню важкості. Контрольну групу склали хворі з аналогічною патологією, які отримали традиційні засоби лікування. На основі теоретичних розробок, аналізу отриманих результатів, були зроблені висновки про доцільність використання розробленого комплексу лікування, що дозволив скоротити його строки, досягнути стійкої ремісії у 95% хворих [8].

Глину також широко використовують у ЛОР практиці, при болю у вухах, отиті та гайморитах, які нерідко поєднуються з стома-

тологічною патологією. У випадках запалення носоглотки, що супроводжують ротове дихання у дітей, підлітків та дорослих з зубо-щелепними аномаліями, корисно робити аплікації з глини, добре допомагають мішечки, наповнені дрібною глиною, які підігрівають та накладають на ділянку носу. За даними періодичної літератури глина ефективно видаляє гематоми при травмах як зубо-щелепної системи так і опорно-рухового апарату людини.

Усе вищезначене потребує розробки алгоритмів поетапного комплексного відновлювального лікування хворих на стоматологічну та загальносоматичну патологію з використанням природних чинників, які не впливають негативно на імунну та адаптивну системи і тому не тільки повинні виліковувати хвороби твердих тканин зубів, тканин пародонту, зменшувати ріст зубо-щелепних аномалій, а й діяти в напрямку поліпшення імунних та адаптивних систем організму людини.

Література:

1. Велика Радянська Енциклопедія. — М. — 1992. — С. 594-595; 342-343.
2. Грохольский А. П. Зубные порошки на основе глины белой — эффективное средство в профилактике кариеса зубов и заболеваний тканей пародонта / А. П. Грохольский, С. А. Мушак, А. А. Пети // Вісник стоматології. — Одеса, 1999. — № 2. — С. 48.
3. Грохольский А. П. Зубные отложения при болезнях пародонта / А. П. Грохольский, Т. М. Файзуллаев. — Ташкент. — 1982. — С. 17.
4. Грудянов А. И. Методы профилактики заболеваний пародонта и их обоснование / А. И. Грудянов // Стоматология. — 1995. — № 3. — С. 21-23.
5. Діагностика в стоматологічній практиці стану здоров'я по змінам біоенергетики організму пацієнтів з зубощелепними аномаліями : метод. рекомендації / Л. П. Зубкова, Н. В. Община, Т. І. Федорчук, Ю. В. Зубкова. — Київ. — 2004. — 21 с.
6. Дудюк З. И. Лечение и очищение глиной / З. И. Дудюк, А. В. Иваницкий, Е. В. Усошин. — Минск : Современный литератор, 1999. — 510 с.
7. Зубкова Л. П. Глибокий та відкритий прикуси у дітей, підлітків та дорослих. Діагностика, профілактика та лікування: дис. ... докт. мед. Наук / Л. П. Зубкова. — Полтава. — 1998. — 738 с.
8. Зубкова Л. П. Вживання глини у комплексному лікуванні захворювань тканин пародонту / Л. П. Зубкова, Л. Г. Казакова, О. В. Кулібаба // Матеріали V науково-практичної конференції з міжнародною участю „Рання медична реабілітація: здобутки, проблеми, перспективи». — Ужгород, 2004. — С. 311.

9. Ланг Г. Ф. Гипертоническая болезнь / Г. Ф. Ланг. — Л. — 1945. — С. 5.
10. Мясников А. Я. Гипертоническая болезнь / А. Я. Мясникова. — М. — 1954.
11. Серанова А. И. Ежегодник Института экспериментальной медицины АМН СССР за 1958 г.
12. Терешина Т. П. Биологически активные компоненты, включаемые в средства для ухода за полостью рта с кариеспрофилактической целью / Т. П. Терешина // Вестник стоматологии. — Одесса. — 1966. — № 3. — С. 247-250.
13. Терешина Т. П. Патогенетические аспекты обоснования применения для профилактики кариеса различных зубных паст / Т. П. Терешина, О. В. Деньга // Вестник стоматологии. — Одесса. — 1995. — № 5-6. — С. 366-371.
14. Хоменко Л. А. Герметизация фиссур как метод профилактики кариеса / Л. А. Хоменко, Е. С. Кононович // Дентарт. — 1997. — № 1. — С. 9-10.

Зубкова Л. П., Зубкова-Масловская Ю.В.
Использование пелоидов в практике врачей-стоматологов.

Аннотация. В статье указаны особенности использования пелоидов в практической деятельности врачей-стоматологов.

Ключевые слова: пелоиды, стоматология, практическая стоматология, глина, влагоёмкость, физико-механические свойства.

Zubkova L.P., Zubkova-Maslovskaya Y.V.
Application of peloids in practice dentists.

Summary. The article mentioned features of peloids in practice dentists.

Key words: peloids, dentistry, dental practice, clay, moisture content, physical and mechanical properties of clay.

Строченко Е.А.

кандидат медицинских наук, врач-стоматолог ГП Ильичевский морской торговый порт

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЗУБНОГО ЭЛИКСИРА «ЛИЗОДЕНТ» НА СОДЕРЖАНИЕ ЛИЗОЦИМА В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У РАБОТНИКОВ ИЛЬИЧЕВСКОГО МОРСКОГО ТОРГОВОГО ПОРТА

Аннотация. Статья посвящена исследованию влияния зубного эликсира «Лизодент» на содержания фермента лизоцима в ротовой жидкости у докторов-механизаторов, которые работают во вредных условиях.

Ключевые слова: фермент, лизацим, ротовая жидкость.

В современной медицине большое внимание уделяется воздействию промышленных производств (угольных, металлургических, химических и т.д.) и условий их деятельности на здоровье работников, а также населения, проживающего в непосредственной близости от различных производственных предприятий. Актуальными на сегодняшний день являются изучения состояния полости рта рабочих угледобывающей промышленности [1], стоматологической заболеваемости работников аммиачного производства [2], заболеваемости моряков укрещфлота кариесом и генерализованным пародонтитом [3], заболеваний слизистой оболочки полости рта у горнорабочих [4]. Авторы данных исследований сходятся во мнении, что деятельность человека в сложных производственных условиях неизбежно приводит к развитию профессиональных болезней [1, 52; 2, 21].

Наряду с отмеченным повышением интереса к изучению стоматологической заболеваемости различных профессиональных групп в современной стоматологии отсутствуют исследования работников морских торговых портов Украины, особенно докеров-механизаторов, чья работа связана с перевалкой насыпных грузов (угля, железорудного концентрата и др.).

Основным направлением в лечении и профилактике заболеваний тканей пародонта на сегодняшний день отводится антимикробной терапии, а также средствам, сохраняющим нормальный биоценоз полости рта [5, 22].

Особую биосистему антимикробной защиты организма составляют продуцируемые рядом клеток антимикробные ферменты, среди которых доминирующую роль играет именно лизоцим [6, 3]. Данный фермент обладает способностью растворять клеточную оболочку бактерий и грибов, подавлять размножение вирусов, стимулировать иммунитет и усиливать антимикробное действие иммуноглобулинов. Лизоцим обладает противовоспалительным и ранозаживляющим действием, которое усиливается в присутствии цетавлона. Поэтому при стоматологической патологии измерение уровня лизоцима в слюне или десневой жидкости является индикатором тяжести процесса [7, 15].

Учитывая важную роль этого фермента в биосистеме антимикробной защиты организма, целью данного исследования является определение содержания лизоцима в ротовой жидкости работников ИМТГТ, а также оценка эффективности применения зубного эликсира «Лизодент» у данной группы лиц.

В состав использованного в нашем исследовании зубного эликсира Лизодент входит лизоцим из яичного белка, цетавлон, рибофлавин, лимонная кислота, подсластитель, отдушка, ментол. Зубной эликсир Лизодент с успехом заменяет и усиливает действие других антимикробных средств, не подавляя при этом жизнедеятельности полезной микрофлоры.

Таким образом, Лизодент оказывает антимикробное, антивирусное, противовоспалительное, ранозаживляющее, иммуностимулирующее и очищающее действие. Показаниями к применению этого зубного эликсира являются гингивит, пародонтит, стоматит, кариес зубов, а также гнойновоспалительные осложнения при хирургическом, ортопедическом и ортодонтическом лечении [7, 58].

В данных исследованиях приняло участие 120 докеров-механизаторов терминала

по перевалке насыпных грузов, регулярно занимающиеся разгрузкой угля, никелевой, марганцевой и железной руды, и 30 работников инженерно-технической службы ИМТП, чья деятельность не связана с вредными условиями труда. Для оценки эффективности лечебно-профилактического комплекса из 120 докеров-механизаторов были отобраны 90 добровольцев, принимавших предложенный комплекс, которые составили основную группу, а 30 ИТР работников — группу контроля.

Все группы в зависимости от возраста были разделены на 3 подгруппы: первую подгруппу составили мужчины в возрасте 21-30 лет, вторую — в возрасте 31-40 лет и третью — в возрасте 41-50 лет (табл. 1).

Определение *содержания лизоцима* в ротовой жидкости проводили бактериологическим методом, основанным на способности лизоцима лизировать бактерии. При взаимодействии лизоцима с субстратом *Micrococcus lysodeiticus* наблюдается просветление субстрата. Степень просветления пропорциональна активности лизоцима, которую выражали в ед./мл ротовой жидкости [8, 401]. Результаты исследования содержания лизоцима, фермента-индикатора состояния неспецифической антимикробной защиты полости рта, приведены в таблице 2.

Полученные результаты свидетельствуют о двукратном снижении содержания этого фермента в ротовой жидкости докеров, по сравнению с аналогичным показателем у ИТР работников. Следует отметить, что содержание лизоцима в ротовой жидкости и докеров, и ИТР работников не претерпевает никаких возрастных изменений и практически одинаков во всех группах. Снижение активности лизоцима в ротовой жидкости докеров может свидетельствовать о снижении иммунитета, так как известно, что лизоцим рассматривают как иммуномодулятор. Глюкозаминпептиды, которые образуются при растворении бактериальных клеток лизоцимом, играют роль в стимуляции иммунитета.

В качестве лечебно-профилактических средств после проведения профессиональной гигиены и санации полости рта докеры основной группы получали комплекс препаратов, включающий зубной эликсир «Лизодент».

В ходе исследования были использованы флаконы эликсира по 100 мл. «Лизодент»

назначали в виде полосканий полости рта 3-4 раза в сутки после еды из расчета 1-2 чайные ложки на 1/4 стакана воды (согласно ТУ У 569 А 013903778.001-92, Заключение МЗ Украины № 05.03.02 04/229065 от 04.07.2005). Согласно выбранному плану проведения биохимических исследований, работников порта обследовали непосредственно после лечения (1 месяц), через 3, 6 и 12 месяцев после назначенного курса лечения. В табл. 3 представлены результаты исследования динамики изменения содержания лизоцима в ротовой жидкости работников Ильичевского морского торгового порта после проведенного лечения с использованием предложенного средства.

Как видно из полученных данных, применение зубного эликсира позволило уже через месяц после проведенной терапии повысить уровень лизоцима в 1,5-2 раза в разных возрастных категориях, однако не до показателей контрольной группы. Исследования, проведенные через 3 и 6 месяцев после лечения, зафиксировали повышение содержания лизоцима в 3-5 раз по сравнению с исходным состоянием ($p < 0,001$), что свидетельствует о высокой эффективности зубного эликсира «Лизодент».

При этом полученные данные почти в 2 раза ($p_1 < 0,05$) превышают аналогичные показатели у контрольной группы (ИТР работники). У докеров старшей возрастной группы показатели лизоцима через год после лечения продолжали повышаться и были почти в 5 раз выше исходных данных ($p < 0,001$) и в 2 раза выше показателей контрольной группы ($p_1 < 0,05$).

Таким образом, применение зубного эликсира «Лизодент» позволило значительно повысить содержание этого фермента антимикробной защиты в ротовой жидкости исследуемых лиц. Незначительное снижение содержания лизоцима через 12 месяцев после лечения свидетельствует о необходимости внедрения регулярного применения предложенного комплекса препаратов (1 раз в 6 месяцев).

Таблиця 1

Количественная и возрастная характеристика исследуемых работников ИМТП

Возраст	ИТР /группа сравнения/ (n = 30)	Докеры-механизаторы /основная группа/ (n = 90)
21-30 лет	10	30
31-40 лет	10	30
41-50 лет	10	30

Таблиця 2

Сравнительная характеристика содержания лизоцима в ротовой жидкости работников ИМТП разных возрастных групп

Возрастная категория	Содержание лизоцима, ед./мл	
	Докеры	ИТР
21-30лет	0,020±0,004 P< 0 001	0,050±0,001
31-40 лет	0,019±0,003 P< 0,05	0,040±0,009
41-50 лет	0,020±0,004 P< 0,001	0,050±0,009

Примечание. р — достоверность отличий рассчитана между докерами и ИТ работниками одинаковых возрастных групп.

Литература

1. Удод А. А. Состояние полости рта рабочих угледобывающей промышленности / А. А. Удод, Н. В. Фомичева // Вісник стоматології. — 2008. — № 1. — С. 52.
2. Бабов С. Д. Стоматологічна захворюваність працівників аміачного виробництва / С. Д. Бабов, І. О. Михайленко // Вісник стоматології. — 2008. — № 1. — С. 21-22.
3. Смоляр Н. І. Эффективность профилактики кариеса зубов у детей, які проживають в районах, що піддалися впливу радіації / Н. І. Смоляр, З. Р. Пришко, Г. М. Солонько // Стоматологічні новини. — Вип. 1. — Львів : ЛДМУ, 2001. — С. 78-81.
4. Глазунов О. А. Эпидемиология патологических изменений слизистой оболочки полости рта у горнорабочих / О. А. Глазунов // Вісник стоматології. — 2008. — № 1. — С. 3-4.
5. Грудянов А. И. Методы профилактики заболеваний пародонта и их обоснование / А. И. Грудянов // Стоматология. — 1995. — № 9. — С. 21-24.
6. Левицкий А. П. Роль полифенолов пищи в формировании местной неспецифической резистентности тканей ротовой полости / А. П. Левицкий, О. Н. Воскресенский, С. В. Носийчук // Вісник стоматології. — 2005. — № 3. — С. 2-7.
7. Левицкий А. П. Лизоцим вместо антибиотиков / А. П. Левицкий. — Одесса : КПОГТ, 2005. — 74 с.
- Жигіна О. О. Привушлива залоза — джерело лізоциму у хом'яків / О. О. Жигіна, А. П. Левицкий // Укр. стомат. журнал. — 1974. — Т. 20, № 3. — С. 400-402.

Строченко С.О. Вплив застосування зубного еліксиру «Лізодент» на вміст ферменту лізоцим у ротовій рідині у робітників Іллічівського морського торговельного порту.

Анотація. Стаття присвячена дослідженню впливу зубного еліксиру «Лізодент» на вміст ферменту лізоцим у ротовій рідині у докерів-механізаторів, які працюють у шкідливих умовах.

Ключові слова: фермент, лізоцим, ротова рідина.

Strochenko E.O. The influence of dental elixir «Lyzodent» applying on the content of ferment lysozyme in the oral cavity liquid of the workers of Illichevsk marine trade port.

Summary. The article is dedicated to the investigation of the influence of dental elixir «Lyzodent» on the content of ferment lysozyme in the oral cavity liquid of dockers with harmful working conditions.

Key words: ferment, lysozyme, oral cavity liquid.

Таблиця 3
Динамика изменения содержания лизоцима в ротовой жидкости работников ИМТП под влиянием лечебно-профилактического комплекса

Изучаемый показатель	Группа	Возрастная категория	Сроки обследования				
			до лечения	1 месяц	3 месяца	6 месяцев	1 год
Содержание лизоцима, ед./мл	Основная группа	21-30 лет	0,020 ± 0,004	0,040 ± 0,008 p < 0,05 p ₁ > 0,05	0,090 ± 0,036 p < 0,05 p ₁ < 0,05	0,100 ± 0,009 p < 0,05 p ₁ < 0,05	0,082 ± 0,005 p < 0,05 p ₁ < 0,05
		31-40 лет	0,019 ± 0,003	0,030 ± 0,003 p < 0,05 p ₁ > 0,05	0,072 ± 0,012 p < 0,05 p ₁ < 0,05	0,100 ± 0,015 p < 0,05 p ₁ < 0,05	0,072 ± 0,010 p < 0,05 p ₁ < 0,05
		41-50 лет	0,020 ± 0,004	0,030 ± 0,002 p < 0,05 p ₁ < 0,05	0,072 ± 0,028 p < 0,05 p ₁ < 0,05	0,062 ± 0,016 p < 0,05 p ₁ < 0,05	0,097 ± 0,008 p < 0,05 p ₁ < 0,05
	Контрольная группа (ИТР)		0,046 ± 0,009				

Примечание. Р — достоверность рассчитана по отношению к данным, полученным до лечения;
Р₁ — по отношению к контрольной группе.

Колеснік К.Е.

кандидат медичних наук

начальник медичного управління ЗАТ «Укрпрофоздоровниця»

СОЦІАЛЬНЕ ОBOB'ЯЗКОВЕ МЕДИЧНЕ СТРАХУВАННЯ ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ У РОЗВИТКУ САНАТОРНО-КУРОРТНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Анотація. Стаття розкриває важливі та значущі питання щодо соціального обов'язкового медичного страхування у різних країнах.

Ключові слова: соціальне страхування, медичне страхування, соціальний захист пацієнта, санаторно-курортна галузь.

У Верховній Раді України пройшов два читання і чекає остаточного ухвалення проект Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне медичне страхування». Однак ні населення, ні широкі кола медичної громадськості, ні керівники установ та органів управління охороною здоров'я психологічно не готові до роботи в нових умовах надання медичної допомоги в рамках медичного страхування. Для подолання інформаційного вакууму та формування уявлень з одного боку медичного персоналу про медичне страхування, і з іншого — для формування уявлень страховиків про організацію системи охорони здоров'я та медичної допомоги, як її найважливішої складової.

На теперішній час система обов'язкового медичного страхування введена в 25 країнах, в яких проживає 711 млн. людей, тобто це — 18% населення планети. Хоча більша частина громадян цих країн застрахована державою за програмами обов'язкового медичного страхування, багато хто готовий платити додатково, щоб забезпечити собі кращу якість послуг. Так, два і більше видів медичних страхових полісів мають у Німеччині - 99,8%, у Франції — 98%, в Японії — 95%, в Австрії — 90% населення. Все це переконливо доводить і підтверджує відсутність альтернативи у системі медичного страхування як способу збору і розподілу фінансових коштів за результатами діяльності медичного закладу. При цьому медичне страхування забезпечує соціальний захист пацієнта, формує гарантії в отриманні контрольованої і якісної медичної допомоги в

певному обсязі, підвищує відповідальність лікаря і всіх його помічників при наданні медичної допомоги пацієнтам, незалежним і більш дієвим стає позавідомчий контроль діяльності установ і, в першу чергу, якості медичної допомоги, фінансування лікувально-профілактичних установ стає адресним і певним, формуються економічні важелі управління і здорове змагання між окремими лікувально-профілактичними установами, зростає відповідальність персоналу за результати своєї праці. Поєднання обов'язкового і добровільного медичного страхування дозволяє розширити обсяг і умови надання медичної допомоги населенню. Можливості для запровадження й розвитку в Україні добровільного медичного страхування закладені в прийнятому у 1996 році Законі «Про страхування». Проте питома вага цього механізму додаткового залучення коштів у систему охорони здоров'я залишається незначною (0,8% від загальних витрат на охорону здоров'я) через занадто високу для абсолютної більшості населення вартість послуг комерційних страхових компаній, що працюють на ринку медичного страхування.

Механізм добровільного медичного страхування носить характер ризикового накопичення: страховка пов'язана поняттям страхового випадку та виплачується тоді, коли страховий випадок настає. Якщо страховий випадок не настає, страхові платежі не проводяться. Розмір страхового платежу залежить від ступеня ймовірності настання страхового випадку; страховка від травматизму буде коштувати неоднаково для спортсмена і для бухгалтера.

Договір страхування можуть укладати як громадяни, так і підприємства щодо своїх працівників.

Програми добровільного страхування здійснюють спеціалізовані страхові компанії, які можуть бути утворені на будь-якому рівні — національному, територіальному, місцевому,

— і перебувати в будь-якій формі власності. У законодавстві повинні бути передбачені спеціальні механізми, що максимально зменшують ризик банкрутства страхових компаній, такі механізми досить добре відомі в світовій практиці (великий статутний капітал, заборона на ризиковані фінансові операції та ін.)

Розвиток ринкових відносин в економіці формує і соціальний ризик, пов'язаний з втратами окремої людини у зв'язку з хворобою через необхідні матеріальні витрати і втрати можливості брати участь в економічних процесах. Все це визначає актуальність пошуку компенсаторних механізмів, що сприяють зменшенню матеріальних втрат від існуючих ризиків втрати здоров'я на основі компенсаторних механізмів. В якості такого соціально-економічного механізму може бути використаний механізм соціального страхування, однією з форм якого є обов'язкове медичне страхування громадян незалежно від їх соціально-економічного становища, яке забезпечує рівні гарантії і права всьому населенню в наданні необхідної їм безплатної медичної допомоги. Саме соціальне обов'язкове медичне страхування дозволить задовольнити інтереси окремої особи і всього суспільства в сфері здоров'я та збереження продуктивних сил, що забезпечують економічний прогрес. Прикладом економічного прогресу може служити робота оздоровниць Миколаївської та Херсонської області. Профспілкові оздоровниці Миколаївської і Херсонської областей у акціонерний період ввійшли в надзвичайно несприятливих умовах. Курорти, на яких вони розташовані, в радянський час не відносились ні до всесоюзних, ні до престижних всеукраїнських. Кошти в їх розвиток централізовано не вкладались, підтримували вони свій стан на належному рівні та деяке покращення матеріальної бази відбувалось завдяки власним невеликим коштам та залученню окремих забудовників. Тому економічна криза 90-х років минуло століття поставила оздоровниці регіону в дуже скрутне становище.

Стихійно почали складатися ринкові відносини, до яких ні керівники, ні спеціалісти, ні працівники взагалі не готувались і всім довелося вчитись головним чином на власних помилках. Різко зменшився попит на ринку санаторно-курортних і особливо відпочинкових послуг. В таких умовах нашим оздоровницям

стало неможливо конкурувати з матеріально і фінансово розвинутим оздоровницями відомих курортів. Якщо в 1990-1991 рр. система соціального страхування закупала в оздоровниці нашого регіону до 90% путівок, то в наступні декілька років обсяги цих закупок впали до 5–7%. В середині 90-х років з 40% до 3–5% зменшилась і кількість путівок, що закуповуються для потерпілих від Чорнобильської катастрофи. При такому різкому падінні до мінімуму організованої закупівлі путівок керівники і спеціалісти оздоровниць намагались самотійно реалізувати путівки.

Все це відбувалось на фоні постійного зростання цін на путівки (завдяки поглибленню загальної економічної кризи в країні) і постійного зубожіння населення. Для невеликої кількості забезпечених потенційних пацієнтів наші середнього рівня оздоровниці не представляли інтересу, а зубожілі верстви малозабезпеченого населення (що завжди становили основний контингент пацієнтів наших оздоровниць) не могли самотійно купувати путівки.

Все це привело до того, що з початку 90-х років обсяги діяльності оздоровниць регіону почали падати, а економічні показники погіршувались. При цьому слід відмітити, що падіння показників було зумовлено як системною кризою, так і заходами, які довелося здійснювати для виживання в цих умовах (скорочення ліжок, перехід на сезонне функціонування та ін.). Загальний аналіз роботи оздоровниць регіону відбувався з 1991 р. по 1999 р. включно, в 2000 р., завдяки стабілізації економічного становища в країні, а також прийнятим в системі заходам, відбулось деяке покращення діяльності. Яке за результатами роботи в 2001 р. було закріплено. Так з 1991 р. більше ніж в 3 рази в 1999 р. зменшились в цілому по регіону обсяги послуг в оздоровницях. Прибуток з 1275,3 тис. грн. в 1991 р. зменшився до 152,5 тис. грн. в 1998 р. в 1999 р. всі заклади регіону дали 938,5 тис. грн. збитків, в 2000 р. збитки зменшились до 253,5 тис. грн., а за 2001 р. за оперативними даними очікується прибутковий результат. У зв'язку із зменшенням обсягів роботи в 2 рази була зменшена середньооблікова чисельність працюючих (з 1226 чол. працюючих в 1991р. до 503 чол. в 1999 р.).

Але цього виявилось не достатньо для збереження рівня навантаження персоналу

— обсягу обслуговування на одного працівника в ліжко-днях зменшився трохи більше ніж в 2 рази (з 696 до 311), в особах теж в 2 рази (з 48 до 23), зменшився і обсяг доходів на працівника з 12,1 тис. грн. до 9,2 тис. грн. При цьому, на жаль, майже в 3—ри рази зменшилась середня місячна заробітна плата — з 302 грн. до 118 грн. Тому, для більш раціонального завантаження і використання працюючих, заохочення і покращення їх матеріального стану в 2000 р. було продовжено скорочення персоналу до 382 осіб. Середньо-обліковий чисельності працюючих, це дало змогу збільшити середньомісячну зарплату до 158 грн. при цьому витрати не зросли, адже питома вага фонду оплати праці в обсязі доходів з 15,4% в 1999 р. в 2000 р. навіть зменшилась до 12,6 % (в 1991 р. — 29,8 %).

За останні 10 років зменшився об'єм обслуговування в особах в 5 разів, в ліжко-днях (найбільш об'єктивний показник) динаміка змін була такою: в 2000 р. їх було найменше — 150060 (зменшення проти 1991 р. в 5,7 разів, з 857091 ліжко-дня). В 2001 р. цей показник вперше покращився, збільшившись до 196244 ліжко-днів (на 30 %). Зменшення показників обслуговування було обумовлено не тільки кризою системи, а і виконанням певних заходів по виживанню оздоровниць. Для оптимізації їх діяльності потрібно було зменшити затрати і покращити умови проживання та рівень обслуговування відпочиваючих. З цією метою прийшлося скорочувати ліжковий фонд оздоровниць, ліквідуючи неблагоустроені ліжка і створюючи плати з покращенням рівня комфортності. Так, загальний ліжковий фонд оздоровниць регіону з 1991 р. по 2001 р. зменшився на 36% (з 3347 ліжок до 2124 ліжок). При цьому відбулись як кількісні, так і якісні зміни. Кількість санаторних ліжок збільшилась майже в 3—ри рази (з 371 ліжка в 1991 р. до 1110 ліжок в 1999-2000 рр.).

Пансіонати відпочинку в 1997—1998 рр. були реорганізовані в пансіонати з лікуванням. Частина їх ліжок була переведена в санаторні (пансіонат «Примор'є» приєднаний до санаторію «Очаків»), а частина, найбільш неблагоустроєних, була ліквідована (продано пансіонат «Травнений» в Очакові), таким чином ліжковість пансіонатів зменшилась на 63% (з 2976 до 1090 ліжок). В 1996—1999 рр. всі оздоровниці регіону перейшли на сезонне

функціонування в літній період. Майже в усіх оздоровницях регіону в останні 10—річчя з'явилися палати підвищеної комфортності (одно-, двомісні звичайні та двокімнатні палати), ціна путівок в яких є найвищою, з найбільшим рівнем рентабельності. Робота по створенню таких місць продовжується з метою доведення їх до 10% від ліжковості кожної оздоровниці, що на нашу думку є оптимальним.

Здійснювались також заходи з покращення рівня обслуговування відпочиваючих — перш за все медичного. В 1992 р. Очаківське об'єднання пансіонатів відпочинку було перетворено в санаторно-курортне об'єднання. Для цього в об'єднанні була створена значна медична база — поліклініка і водолікувальниця, які весь час розширюються і вдосконалюються. З'явилися нові кабінети спелео- та іонотерапії, лазеротерапії, механо- та магнітотерапії «Гопри» відкриті нові реабілітаційні відділення для вагітних, лікування хворих ревматологічними захворюваннями опорно-рухового апарату та ендокринологічними захворюваннями. В зв'язку з перепрофілюванням пансіонатів відпочинку в пансіонати з лікуванням в них була створена своя лікувальна база.

Найбільший обсяг таких робіт проведено в пансіонаті «Скадовськ», де лікувальна база наближається до санаторної. В санаторіях «Очаків», «Гопри» та пансіонаті «Скадовськ» були відкриті кабінети аромо-, фоно-, фото-, фітотерапії. Щорічно в усіх оздоровницях закуповуються нові медичні апаратури і обладнання, впроваджуються нові методики лікування і діагностики.

В перспективі доцільним є розширення використання природних курортних факторів в Очакові шляхом використання розвіданих родовищ мінеральної води і лікувальної грязі Бейкушського лиману, реорганізація пансіонату «Скадовськ» в санаторій. Є наміри на базі пансіонату «Гіпаніс» разом відділенням Фонду соціального страхування від нещасних випадків утворити центр реабілітації потерпілих на виробництві.

Таким чином, медичне страхування виступає найважливішим механізмом залучення грошових коштів з позабюджетних джерел для розширення можливостей фінансування системи медичної допомоги населенню, дозволяють забезпечити державні гарантії кожному громадянину держави в отриманні при необхідності, і якісної медичної допомоги.

Література:

1. Абоймов В. В. Обеспечение и защита прав граждан в системе обязательного медицинского страхования / В. В. Абоймов, А. В. Азаров, Н. Д. Тэгай, В. И. Турицын. — М. : Федеральный фонд ОМС, 2001. — 112 с.
2. Бідний В. Г. Медичне страхування / В. Г. Бідний, Н. М. Орлова. — К. : Задруга, 2007. — 451 с.
3. Медичне право України: правовий статус пацієнтів в Україні та його законодавче забезпечення (генезис, розвиток, проблеми і перспективи вдосконалення) : Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції 17-18.04.2008, м. Львів.
4. Радиш Я. Ф. Медичне страхування : навч. посібник / Я. Ф. Радиш // Національна академія держ. управління при Президенті України. — К. : НАДУ, 2005.
5. Капшук О. Г. Медичне страхування — ключова складова ефективного функціонування системи охорони здоров'я / О. Г. Капшук // Збірник праць наук.-практ. конференції «Актуальні питання діагностики, лікування та профілактики есенціальної гіпертензії та її ускладнень». — Вінниця, 10-11 квітня 2008 р. — С. 1-5.
6. Шатковський Я. Обов'язкове медичне страхування в Україні: правові проблеми та перспективи їх вирішення / Я. Шатковський // Вісник Львів. ун-ту. Серія юридична. — 2008. — Вип. 46. — С. 98-102.

Колесник К.Е. Социальное обязательное страхование и его значения в развитии санаторно-курортной отрасли Украины.

Аннотация. Статья раскрывает важные и значимые вопросы социально обязательного медицинского страхования в различных странах.

Ключевые слова: социальное страхование, медицинское страхование, социальная защита пациента, санаторно-курортная отрасль.

Kolesnik K. E. Social health insurance is compulsory and its value in the development of sanatorium and resort industry in Ukraine.

Summary. Article reveals the important and significant issues of social mandatory health insurance.

Key words: social insurance, medical insurance, social security of patient, health resort industry.

Хорошилкина Ф.Я.

*доктор медицинских наук, профессор
зав. кафедры «Ортодонтии и детского протезирования»
Московского государственного медико-стоматологического университета*

Чобанян А.

*ассистент кафедры «Материаловедения» стоматологического факультета
Московского государственного медико-стоматологического университета*

Чобанян А.

*Врач-интерн кафедры «Стоматологии общей практики»
Московского государственного медико-стоматологического университета*

СТРОЕНИЕ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ЧЕРЕПА ПРИ ДИСТООККЛЮЗИИ ПО ДАННЫМ ИЗУЧЕНИЯ БОКОВЫХ ТЕЛЕРЕНГЕНОГРАММ ГОЛОВЫ С ЦЕЛЬЮ УТОЧНЕНИЯ ИМЕЮЩИХСЯ НАРУШЕНИЙ

Аннотация. В статье рассматриваются нарушения строения лицевого отдела при дистоокклюзии по данным изучения боковых телерентгенограмм. Указано пути повышения эффективности экспресс-диагностики аномалий лицевого отдела черепа и формы профиля лица при дистоокклюзии.

Ключевые слова: лицевой отдел, строение черепа, нарушения строения, дистоокклюзия, боковые телерентгенограммы.

Ф. Я. Хорошилкина, Ю .М. Малыгин, Н. А. Королькова изучали 1200 источников отечественной литературы, в которых представлены данные эпидемиологического обследования 46 682 человек в возрасте до 59 лет, с целью выявления частоты зубочелюстно-лицевых аномалий. Зубочелюстно-лицевые аномалии в среднем встречались у 33,7% обследованных, в крупных промышленных городах — у 37%. Дистоокклюзия преобладала среди аномалий прикуса [1,3,7,8,11,12,17 и др.]. С возрастом морфологические, функциональные и эстетические нарушения при этой патологии нарастают [4,6,10,13,14,16,17 и др.].

Цель исследования — повышение эффективности экспресс-диагностики аномалий строения лицевого отдела черепа и формы профиля лица при дистоокклюзии .

Материал и методы исследования

Проведено клиническое обследование 63 пациентов в возрасте от 12 до 30 лет: мужского

пола — 31 пациент, женского — 32. Собирали и проанализировали их анамнез. Получено и изучено 87 боковых телерентгенограмм головы, из которых отобраны 63. Изучено 256 фотографий лица пациентов (фас, улыбка, смыкание зубных рядов при привычной окклюзии, профиль) и 126 диагностических моделей их челюстей.

Результаты исследования

На основании клинического обследования пациентов и изучения зубочелюстной системы у их родителей и близких родственников, выявлена семейная дистоокклюзия зубных рядов у 13 пациентов (20.63%).

Обследованные с дистоокклюзией распределены на 3 группы с учетом наклона продольных осей центральных резцов верхней челюсти по А.М. Schwarz к плоскости её основания: группа 1- с протрузией резцов ($\angle \text{ISpP}$ менее 65°) — 21 пациент; группа 2-е нормальным наклоном резцов ($\angle \text{ISpP}$ от 65° до 73°) — 21 пациент; группа 3- с ретрузией резцов ($\angle \text{ISpP}$ больше 73°) — 21 пациент.

Использован также метод А. Hasund (1974). Автор предложил изучать гармоничные комбинации шести основных телерентгенометрических угловых размеров лицевого отдела черепа: $\angle \text{SNA}$, $\angle \text{NL NSL}$, $\angle \text{NSBa}$, $\angle \text{ML NSL}$, $\angle \text{SNB}$, $\angle \text{ML NL}$ и применять для исследования приспособление Kephalo-Zet фирмы Scheu -Dental (Германия). При анализе размеров лицевого отдела черепа он

установил, что фиксированная цифра среднего значения нормы шести параметров может быть учтена лишь с ее ошибкой ($M \pm t$), т.е. с отклонениями от средней нормы. С этой целью применил перемещающуюся, скользящую по Kerphalo — Zet «рамку границ толерантности», как вспомогательное средство для анализа. Kerphalo-Zet представляет собой пластмассовый планшет, на одной стороне которого имеются две рамки: неподвижная и подвижная. Неподвижная — содержит основные цифровые данные кефалометрии, подвижная рамка — «рамка границ толерантности» имеет среднюю ее линию — линию супергармонии.

Анализ кефалометрии с использованием Kerphalo — Zet проводили следующим образом. Значения размеров шести углов наносили на неподвижную рамку.

Полученные точки последовательно соединяли между собой линиями. Затем с помощью подвижной рамки объединяли в окне как можно большее количество отмеченных параметров. Мы убедились, что удобнее ксерокопировать лицевую сторону планшета Керпало-7е1 без подвижной рамки. Наносить на ксерокопию точки, соответствующие величине изученных углов у обследованного, и соединять их линиями. Использовать подвижную рамку Керпало — 1е1 с «окном», выполненную из прозрачной пластмассы. После объединения в «окне» наибольшего количества отмеченных точек, обводили его контуры и сохраняли такую документацию до завершения ортодонтического лечения с целью её сравнения с достигнутыми результатами.

На основании обобщения данных изучения боковых телерентгенограмм головы пациентов с дистоокклюзией определена частота расположения каждого из 6 угловых размеров в

«рамке границ толерантности» и за ее пределами (таблица 1).

Не было выявлено ни одного пациента с дистоокклюзией, у которого все параметры располагались бы в «рамке границ толерантности». У всех обследованных было нарушено строение лицевого отдела черепа, что было наиболее выражено в гнатической его части, в результате аномалий размеров и расположения челюстей (рис. 1,1; 1,2; 2,1; 2,2).

Угол SNA, отражающий расположение передней точки базиса верхней челюсти, чаще остальных углов был при дистоокклюзии в рамке. За ним по частоте правильного расположения находился угол ML NSL позволяющий определить основное направление роста челюстей, влияющее на форму профиля лица. Величина угла SNB характеризует передне-заднее расположение апикального базиса зубного ряда нижней челюсти. У большинства обследованных он находился в «рамке границ толерантности» и занимал по частоте третье место. Величина угла NL NSL отражает наклон гнатической части лицевого отдела черепа к плоскости его переднего основания, то есть врожденный тип лица. Этот угол был в «рамке границ толерантности» у двух третьей обследованных. Угол N S Ba располагался в рамке у половины обследованных, а угол ML NL, лишь у их пятой части. Величина этих углов характеризует отчасти основное направление роста челюстей и влияет на форму профиля лица.

Основное направление роста челюстей определяли по величине угла ML NSL (горизонтальное — менее 31° , нейтральное от 31° до 38° , вертикальное более 38°) с учетом средних границ, установленных А.В. Берсеновым (2007 г.) у обследованных москвичей при ортогнатическом прикусе постоянных зубов.

Таблица 1

Частота расположения угловых параметров в «рамке границ толерантности» и за её пределами при дистоокклюзии

Угловые параметры	Дистоокклюзия	
	Расположение размеров:	
	в рамке, %	вне рамки, %
< SNA	85	15
< NL NSL	70	30
< NS Ba	50	50
< ML NSL	76,7	23,3
< SNB	71,7	28,3
< ML NL	20	80

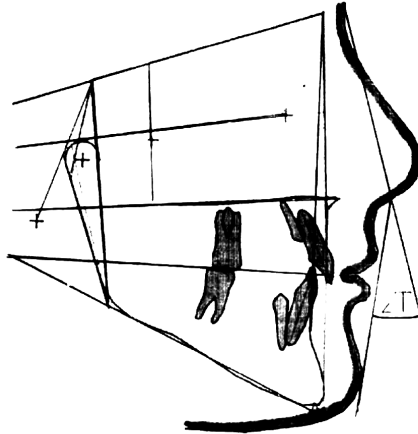


Рис. 1.1. Контуры, скопированные с боковой телерентгенограммы головы пациента с горизонтальным типом роста челюстей ($M1_N51=20^\circ$); дистоокклюзией; протрузией резцов верхней челюсти; наличием сагиттальной щели между резцами верхней и нижней челюстей, равной 13 мм; нарушенной формой профиля лица — утолщенной и выступающей нижней губой, касающейся эстетической линии Ricketts; резко выраженной супраментальной бороздой, углом «Т», равным 19° .

KEPHALO-ZET®

nach Prof. Dr. Asbjörn Hasund, Hamburg

fessen	Markieren	Einstellen	Ablese		
SNA	NL-NSL	NSBa	ML-NSL	SNB	MLN
62		141	43	64	28
63	14	140	42	65	
64		139	41	66	27
65		138	40	67	
66	13	137	39	68	26
67		136	38	69	
68	12	135	37	70	25
69		134	36	71	
70	11	133	35	72	24
71		132	34	73	
72	10	131	33	74	23
73		130	32	75	
74	9	129	31	76	22
75		128	30	77	
76	8	127	29	78	21
77		126	28	79	
78	7	125	27	80	20
79		124	26	81	
80	6	123	25	82	19
81		122	24	83	
82	5	121	23	84	18
83		120	22	85	
84	4	119	21	86	17
85		118	20	87	
86	3	117	19	88	16
87		116	18	89	
88	2	115	17	90	15
89		114	16	91	
90	1	113	15	92	14
91		112	14	93	
92	0	111	13	94	13
93		110		95	
94		109		96	12
95		108		97	
96		107		98	11
97		106			
98		105			
99		104			
100		103			
101		102			
102		101			
103		100			

Рис. 1.2. Кефалометрические данные того же пациента: в «рамке границ толерантности» находятся размеры углов Б N А, N1 N51., N Б Ва, БЫВ; вне рамки угол M1. N51. — он отражает горизонтальное направление роста челюстей; угол M1. N1 — подтверждает горизонтальное направление роста челюстей и зубоальвеолярное укорочение в области боковых зубов.

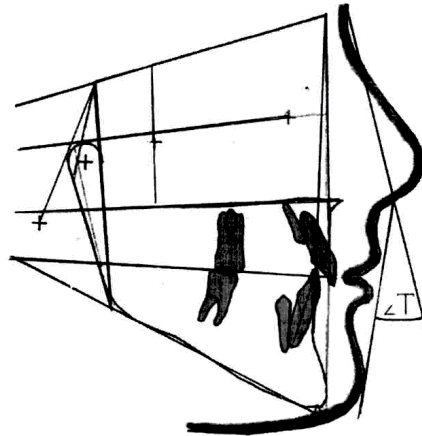


Рис. 2.1. Контуры, скопированные с боковой телерентгенограммы головы пациента с вертикальным типом роста челюстей ($\angle M1_N51=42.9^\circ$), дистоокклюзией, нормальным наклоном резцов верхней челюсти, углом «Т», равным 21.5° .

KEPHALO-ZET®
nach Prof. Dr. Asbjörn Hasund, Hamburg

Messen	Markieren	Einstellen	Ablezen		
SNA	NL-NSL	NSBa	ML-NSL	SNB	ML-NL
62		141	43	64	26
63	14	140	42	65	
64			41	66	27
65		139	40	67	
66	13	138	39	68	26
67		137	38	69	
68	12	136	37	70	25
69		135	36	71	
70	11	134	35	72	24
71		133	34	73	
72	10	132	33	74	23
73		131	32	75	
74	9	130	31	76	22
75		129	30	77	
76	8	128	29	78	21
77		127	28	79	
78	7	126	27	80	20
79		125	26	81	
80	6	124	25	82	19
81		123	24	83	
82	5	122	23	84	18
83		121	22	85	
84	4	120	21	86	17
85		119	20	87	
86	3	118	19	88	16
87		117	18	89	
88	2	116	17	90	15
89		115	16	91	
90	1	114	15	92	14
91		113	14	93	
92	0	112	13	94	13
93		111	12	95	
94		110	11	96	12
95		109	10	97	
96		108	9	98	
97		107	8	99	
98		106	7	100	
99		105	6	101	
100		104	5	102	
101		103	4	103	
102		102	3		
103		101	2		
		100	1		
		99	0		

Рис 2.2. Кефалометрические данные того же пациента: в «рамке границ толерантности» находятся размеры углов B N A, N1 N51, S N B, вне рамки увеличенные: угол M1_ N51- он отражает вертикальное направление роста челюстей, угол M1. N1 — он подтверждает вертикальное направление роста челюстей и зубоальвеолярное удлинение в области боковых зубов.

Направления роста челюстей изучено у всех пациентов при дистоокклюзии, а также с учетом наклона продольных осей резцов верхней челюсти к плоскости её основания. Из 63 пациентов с дистоокклюзией горизонтальное направление роста челюстей было у 50,79%, нейтральное — у 30,16%, вертикальное — у 19,05%. (Рис. 3).

При горизонтальном типе роста выпуклость лица уменьшается, а при вертикальном — увеличивается. Наиболее благоприятный прогноз лечения дистоокклюзии наблюдали при нейтральном и не резко выраженном горизонтальном типах роста.

При протрузии резцов у пациентов 1 гр. установлен наибольший процент горизонтального типа роста челюстей, что может быть обусловлено нарушением контактов между передними зубами обеих челюстей, функциональной перегрузкой боковых зубов и зубоальвеолярным укорочением в их области. Нейтральный тип роста, по сравнению с группами 2 и 3 наблюдали реже, а вертикальный занимал промежуточное положение.

При нормальном наклоне резцов у пациентов 2 гр. Выявлена, по сравнению с группами 1 и 3, средняя частота горизонтального и нейтрального направлений роста челюстей, и только вертикальный тип роста встречался чаще.

При ретрузии резцов у пациентов 3 гр., по сравнению с группами 1 и 2 горизонтальный тип роста был у наименьшего числа обследованных, а нейтральный и вертикальный — у наибольшего. Это можно объяснить компенсацией объема полости рта при ретрузии резцов за счет нейтрального и вертикального направлений роста челюстей. (Рис 4).

После ортодонтической реабилитации пациентов с нарушенной гармонией черт лица изменяется их характер, облегчается общение с окружающими и создание семьи.

Антепозиция базиса верхней челюсти ($<5\text{БИА}$ больше 84°) была у 16 пациентов из 63 (25,40%), средняя позиция ($<Б\text{БИА}$ от 80° до 84°) — у 30 (47,62%); ретропозиция ($<Б\text{МА}$ от 72° до 80°) — у 17 пациентов (26,98%).

Изучена инклинация челюстей при дистоокклюзии: анте-, нейтро- и ретроинклинация. Антеинклинация челюстей была — у 25,4% пациентов из 63 обследованных, нейтроинклинация — у 68,25%, ретроинклинация — у 6,35%. (Рис 5.1,5.2).

Выпуклость лица усиливается при: протрузии резцов верхней челюсти, вертикальном типе роста, а также: ретроинклинации челюстей (угол $NL\ NSL$ больше 6°), антепозиции верхней челюсти (угол SNA больше 84°), ретропозиции передней точки подбородка Pg в результате недоразвития тела и ветвей нижней челюсти, уменьшенных ее углов, а также высокого расположения височно-нижнечелюстных суставов.

Существенное влияние на форму профиля лица оказывает величина и расположение мягких тканей носа, губ, подбородка.

В зависимости от возраста пациентов и выраженности дистоокклюзии избирали различные способы лечения: ортодонтический, ортодонтический после удаления отдельных зубов по ортодонтическим показаниям, при резко выраженных гнатических нарушениях — реконструктивные хирургические операции на челюстях.

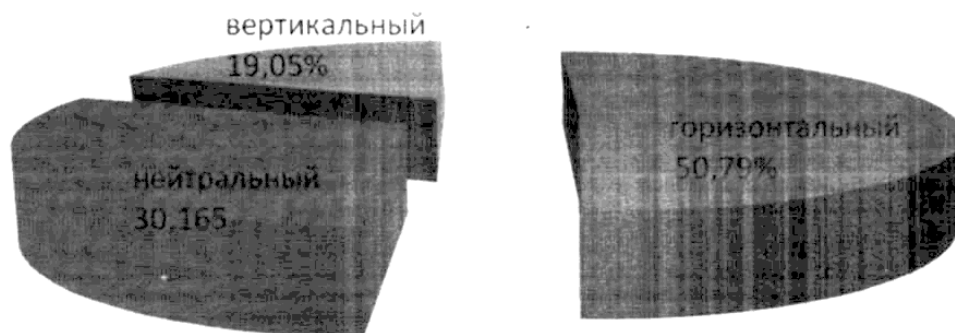


Рис. 3. Типы роста челюстей при дистоокклюзии.

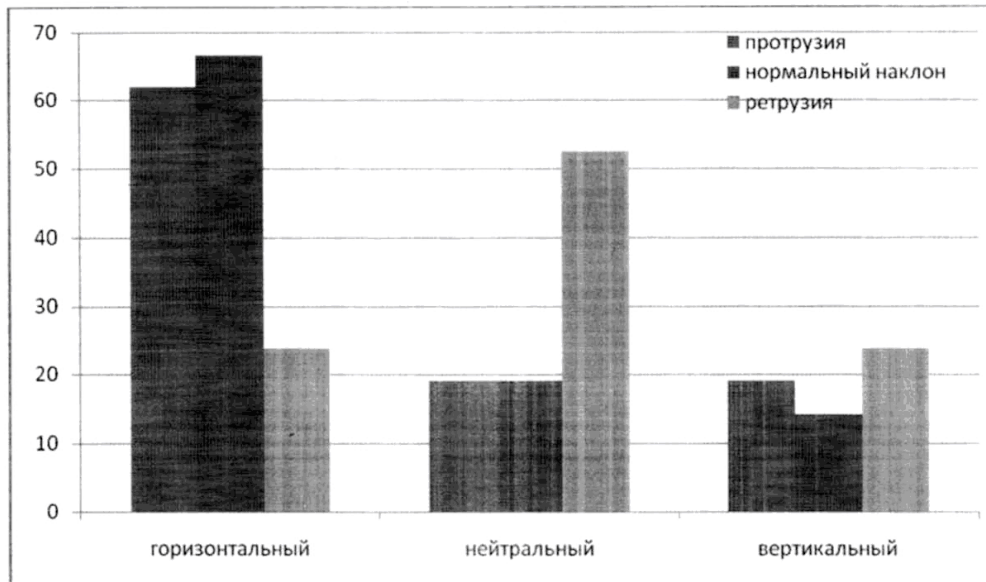


Рис. 4. Основное направление роста челюстей — горизонтальное, нейтральное, вертикальное — при дистоокклюзии с учетом наклона продольных осей центральных резцов верхней челюсти к плоскости её основания.



Рис. 5.1. Пациентка: вверху до лечения — 12 лет; лицо узкое ($IFM=117^\circ$), выпуклый профиль ($\angle \text{п sn pg} = 158^\circ$, $Z \text{ «Т» по Schwarz} = 22^\circ$); антепозиция верхней челюсти и ретропозиция нижней по биометрическому профильному полю Drejfus; вертикальный тип роста челюстей, углы нижней челюсти увеличены $= 141.5^\circ$; дистоокклюзия с протрузией резцов верхней челюсти и глубоким резцовым перекрытием; внизу — 14 лет — после лечения твин — блоком Кларка — улучшена форма лица, нормализована окклюзия зубных рядов.

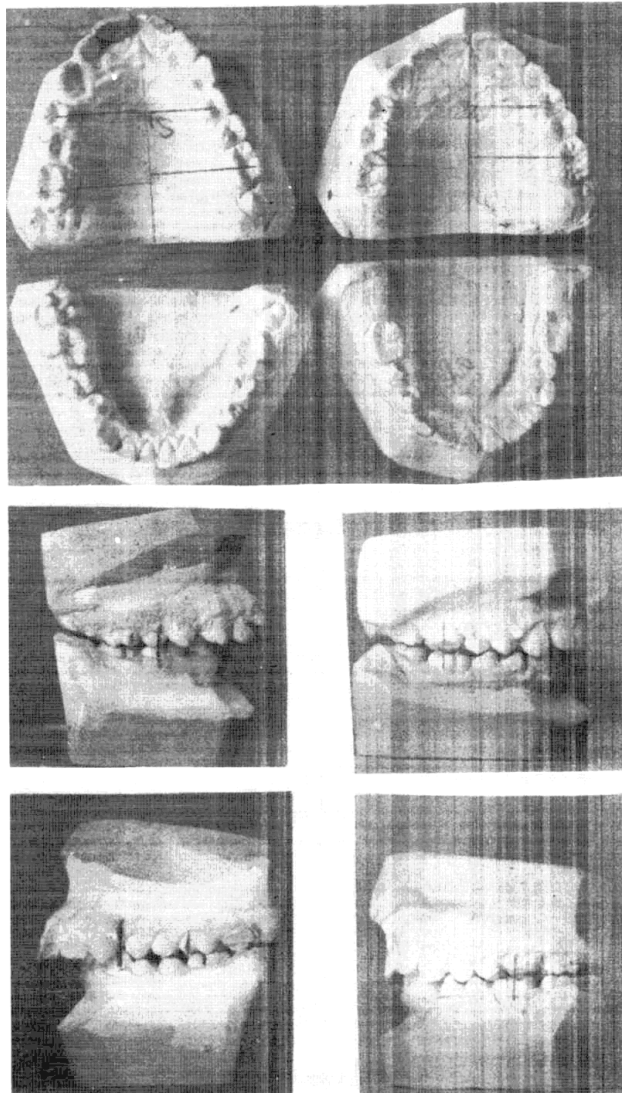


Рис 5.2. Диагностические модели челюстей той же пациентки:
слева — до лечения, справа — после лечения.

Выводы:

Для получения экспресс — информации, ее хранения и последующего сравнения с данными, полученными в процессе ортодонтического лечения и после его завершения, удобным способом является применение «Керпало — ІеВ». Определение шести угловых размеров по А. НаБипс!, выявление размеров, расположенных вне «рамки границ толерантности», позволяет уточнить дисгармонию в лицевом отделе черепа и в профиле лица. Для анализа дисгармонии строения лицевого отдела черепа важно изучать основное направление роста челюстей, влияющие на форму профиля лица. Диагностика функциональных, морфологических и эстетических отклонений в профиле лица, при дистоокклюзии и планирование комплексных лечебных мероприятий имеют большое не только теоретическое, но и практическое значение.

Литература:

1. Арсенина О. И. Роль ортодонта в комплексном лечении пациентов с челюстно-лицевыми деформациями / О. И. Арсенина, В. В. Рогинский, А. Г. Шамсудинов // Ортодент-Инфо. — 1998. — № 2. — С.6-12.
2. Берсенев А. В. Совершенствование диагностики и лечения глубокого прикуса с учетом направления роста челюстей : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / А. В. Берсенев. — Тверь, 2007. — 24 с.
3. Гасимова З. В. Частота ретенцированных зубов по данным панорамных исследований / З. В. Гасимова // Материалы VII Междунар. конф. челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. — СПб, 2003. — С. 47-48.
4. Гасимова З. В. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и их осложнений / З. В. Гасимова, Ф. К. Асланова, Н. И. Аббасова // Азярбайжан Тибб Журналы. — 2008. — № 1. — С. 142-145.
5. Гасимова З. В. Опыт комплексного лечения дистального прикуса, в зависимости от периодов созревания шейных позвонков / З. В. Гасимова // Материалы XIII Международной научной конференции Здоровье семьи — XXI век 26 апреля — 3 мая 2009 г., г.Хургада, Египет. — С. 126-127.
6. Гашимов Р. Г. Дистальное перемещение моляров и премоляров, как способ устранения некоторых зубочелюстных аномалий: дисс. канд. мед. наук / Р. Г. Гашимов 1969. — 262 с.
7. Гашимов Р. Г. Мисвак в профилактике стоматологических заболеваний / Р. Г. Гашимов, З. В. Гасимова, У. Н. Хандаджи // Материалы VII Междунар. конф. челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. — СПб, 2003. — С. 48.
8. Зинченко А. Ю. Оценка влияния гармоничности развития и типа роста зубочелюстной системы на планирование ортодонтического лечения детей с дистальной окклюзией зубных рядов : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / А. Ю. Зинченко. — М., 2003. — 22 с.
9. Картон Е. А. Влияние направления роста челюстных костей на формирование окклюзионной плоскости у пациентов с мезиальной окклюзией : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / Е. А. Картон. — М., 2003. — 24 с.
10. Оспанова Г. Б. Особенности ретенционного периода при ортодонтическом лечении взрослых / Г. Б. Оспанова, И. В. Гуненкова, Е. В. Хазина, Е. О. Белокурова // Материалы конференции, посвященной памяти проф. Паникаровского. — М., 2002. — С. 140-142.
11. Персии Л. С. Ортодонтия. Современные методы диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий / Л. С. Персии // Руководство для врачей. — М. : Информкнига, 2007. — 248 с.
12. Польша Л. В. Анализ мягких тканей лица и костей лицевого отдела черепа при физиологической окклюзии зубных рядов / Л. В. Польша, Ю. А. Гиева // «Эпидемиология, профилактика и лечение основных стоматологических заболеваний у детей». — Тверь, 2004 — С. 249.
13. Польша Л. В. Влияние ортодонтического лечения на контур мягких тканей подбородочно-шейной области у пациентов с дистальной окклюзией зубных рядов / Л. В. Польша, В. М. Ломакина // «Ортодонтия». — 2008. — № 1. — С. 29-33.
14. Руководство по ортодонтии / под редакцией Ф. Я. Хорошилкиной. — М. : Медицина, 1999. — 798 с.
15. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия / Ф. Я. Хорошилкина. — М., Медицинское информационное агентство, 2006. — 541 с.
16. Хорошилкина Ф. Я. Телерентгенография в ортодонтии / Ф. Я. Хорошилкина. — М. : Медицина, 1976. — 153 с.
17. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия. Комплексное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий: ортодонтическое, хирургическое, ортопедическое / Ф. Я. Хорошилкина, Л. С. Персии. — Книга III. — М. : Ортодент-Инфо, 2001. — 172 с.
18. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия / Ф. Я. Хорошилкина, Л. С. Персии, В. П. Окушко-Калашникова. — Книга 4. — М., 2005. — 453 с.
19. Alexander R. G. «Wick». The Alexander Discipline : пер. с англ. С. Н. Герасимова. — СПб : Дентал-Комплекс, 1997. — 138 с.
20. Bishara S. E. Textbook of Ortodontics // Mosby. — 2001. — P. 375-376, 387. — 400 p.
21. Graber T. M. Ortodontics Current Principles and Techniques / Graber T. M., Vanersdall R. L. — Second Ed. — St. Louis—Baltimore—Boston—Chicago—London—Madrid—Philadelphia—Sydney—Toronto—Mosby. — 1994. — 965 p.
22. Hasund A. Individualiserte Cephalometrie. Hansa Don't Verbang und Vetrieb / A. Hasund, D. Segner. — Hamburg, 1991.
23. Proffit W. R. Contemporary orthodontics / W. R. Proffit, H. W. Field. — Mosby. — 1999. — 742 p.
24. Proffit W. R. Preadolescent Class 2 problems: treat now or wait? / Proffit W. R., Tulloch J. F. C. // Amer. journal of orthodontics and dentofacial orthopedics. — 2002 — Vol. 121. — № 6. — P. 560-562.
25. Schwarz A. M. Roentgenostatic. A practical evalution of the X-ray headplate // Amer. J. Orthod. — 1964. — Vol. 47. — 585 p.
26. Schwartz A. M. Die Rontgenostatik. Die Kieferorthopadische Diagnose am Fern-Rontgenbild. — Wien Innsbruck: Urban und Scharzenberg, 1958. — S.145-153.

Хорошілкіна Ф.Я., Чобанян А., Чобанян А. Будова лицьового відділу черепа при дістоокклюзії за даними вивчення бічних телеренгенограмм голови з метою уточнення наявних порушень.

Анотація. У статті розглядаються порушення будови лицьового відділу при дістоокклюзії за даними вивчення бічних телеренгенограмм. Зазначено шляхи підвищення ефективності експрес-діагностики аномалій лицьового відділу черепа і форми профілю обличчя при дістоокклюзії.

Ключові слова: лицьовий відділ, будова черепа, порушення будови, дістоокклюзія, бічні телеренгенограмми.

Horoshylkyna F.YA., Chobanyan A., Chobanyan A. Structure of the facial skull in distoockklyuzii for study of the head side telerengenogramm to clarify the existing violations.

Summary. The article deals with disorders of the facial structure of the department for distoockklyuzii according to the study of lateral telerengenogramm. Identified ways to improve the rapid diagnosis of facial anomalies of skull and face in the shape of the profile distoockklyuzii.

Key words: the front section, the structure of the skull, the structure of distoockklyuziya, side telerengenogrammy.

Хорошилкина Ф.Я.

*доктор медицинских наук, профессор
зав. кафедры «Ортодонтии и детского протезирования»
Московского государственного медико-стоматологического университета*

Зубкова Л. П.

*доктор медицинских наук, профессор
главный врач медицинсткого центра
«Орто-Дент» (г. Одесса)*

Чобанян А.

*ассистент кафедры «Материаловедения»
стоматологического факультета
Московского государственного медико-стоматологического университета*

Чобанян А.

*Врач-интерн кафедры «Стоматологии общей практики»
Московского государственного медико-стоматологического университета*

НАПРАВЛЕНИЕ РОСТА ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ЧЕРЕПА ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ И ЕГО СРАВНЕНИЕ С ДАННЫМИ ПРИ ДИСТООККЛЮЗИИ

Аннотация. Статья посвящена определению основного направления роста лицевого отдела черепа, изучения при физиологической окклюзии и дисмоокклюзии между основным направлением роста лицевого отдела черепа и другими разделами.

Ключевые слова: лицевой отдел черепа, физиологическая окклюзия, дистоокклюзия, корреляционная взаимосвязь.

Определению основного направления роста лицевого отдела черепа стали уделять внимание последние 40 лет (J. A. McNamara, N. S. Norton, W. R. Proffit, R. Ricketts, A. M. Schwarz, A. B. Берснев, И. Г. Гоздарова, Е. Н. Жулев, А. Ю. Зинченко, Е. А. Картон, Л. С. Персин, И. В. Токаревич, Р. А. Фадеев, Ф. Я. Хорошилкина и др.). С этой целью на телерентгенограммах головы, полученных в боковой проекции, в основном измеряют величину углов: ML NSL, Sum. Bjork, N S Ba, N Go Me, SpP MP, Y-ось. (Таблица 1).

По данным приведенных авторов величины угла ML NSL при физиологической окклюзии бывает от 29° до 36°:

Цель исследования — изучить при физиологической окклюзии и дистоокклюзии корреляционные взаимосвязи между основным

направлением роста лицевого отдела черепа и другими размерами.

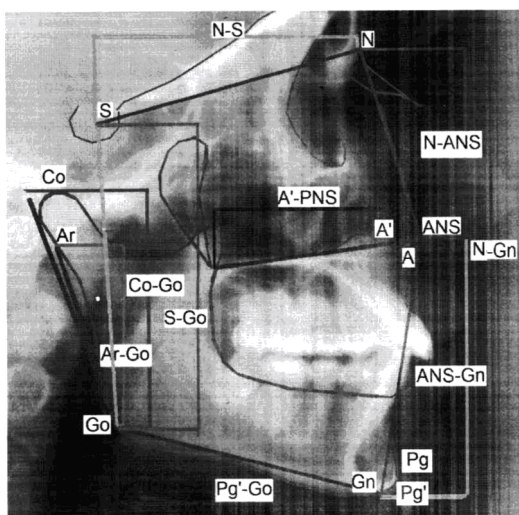
Материалы и методы исследования. Изучено 90 боковых телерентгенограмм головы, в том числе 27, полученных при физиологической окклюзии и относительной гармонии формы профиля лица, и 63 при дистоокклюзии (возраст от 12 до 27 лет). На каждой телерентгенограмме головы выполнено 62 измерения, в том числе 30 линейных, 27 угловых, 5 соотношений. Всего сделано 5.580 измерений.

При изучении боковых телерентгенограмм головы применены отдельные предложения A. Bjork, A. Hasund, R. Ricketts, A. M. Schwarz и др.

Результаты исследования. Основное направление роста лицевого отдела черепа определено по величинам углов — <ML NSL, <Sum. Bjork, <N Go Me, <ML NL и др. (Рис 1).

При физиологической окклюзии определена высокая корреляционная зависимость величины углов M1. ЫББ и M1. Н ($r=0,82$). Известно, что имеется физиологическая асимметрия в расположении парных боковых костных точек -орбитальной (Ог) и точки порион (Р), в связи с увеличенными размерами правой половин черепа у правшей. Поэтому целесообразнее ориентироваться не на боковые точки

Средние величины угла ML NSL при физиологической окклюзии по данным отечественных и иностранных авторов.



102

черепа (Ог, Р), а на срединные — носовую (1М) и центральную точку турецкого седла (Б). Установлено, что угол между плоскостью переднего основания черепа и мандибулярной плоскостью ($\angle M1_N51$) имел высокие корреляционные связи с величиной углов $\angle$ Бит. В/огк ($r=0,94$), $\angle$ N Co Me ($r=0,89$), $\angle M1_N1$ ($r=0,80$). Это позволило избрать для последующих исследований один угол — $\angle M1_БББ$, для определения которого достаточно выполнить одно измерение по сравнению с углом Бит. В/огк, для которого требуется измерение величины трех углов и определение

их суммы, что увеличивает вероятность ошибок. Угол между основаниями верхней и нижней челюстей ($\angle M1_N1$) находится в высокой корреляционной связи с углом М1. ($r=0,80$). При вертикальном типе роста он увеличивается, при горизонтальном — уменьшается. Эти сведения важны для клинической практики при решении вопросов профилактики и лечения вертикальных аномалий окклюзии. (Рис. 2).

Изучено соотношение Б-СохЮО^А-Сп. Оно находится в прямых средних корреляционных соотношениях ($r=0,67$) с основным направлением

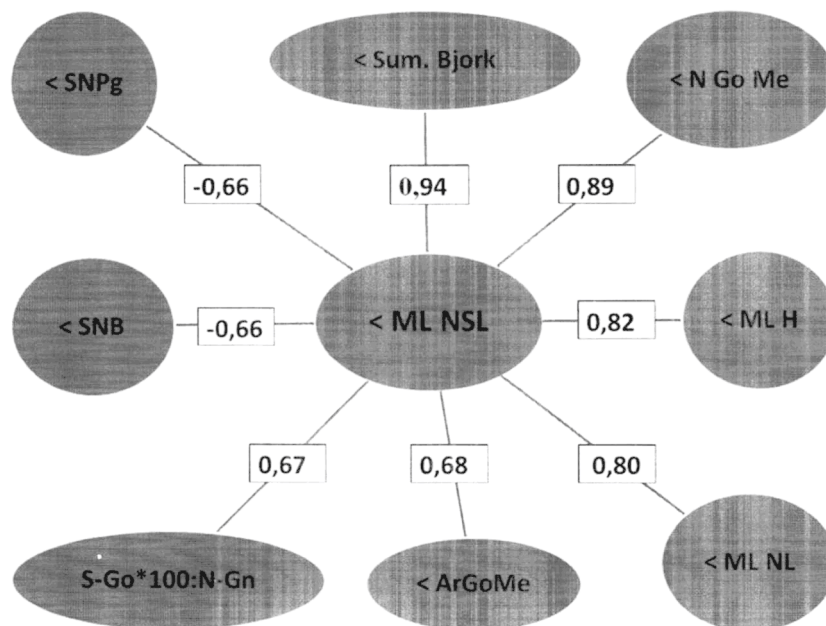
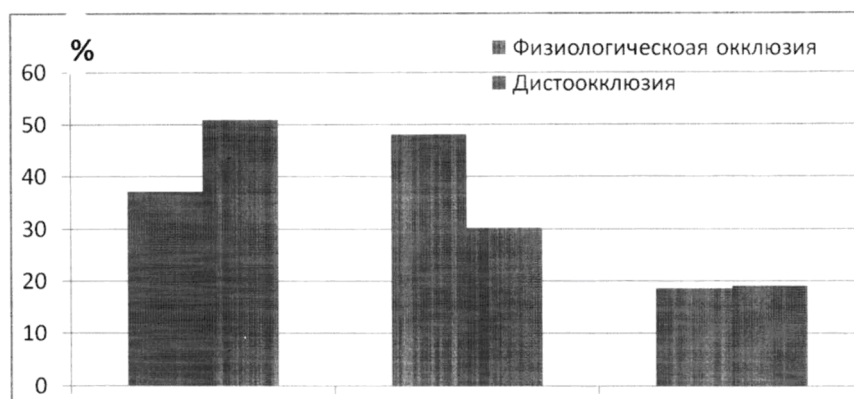


Рис. 2. Средние и высокие корреляционные связи угла М1. БББ при физиологической окклюзии с углами, характеризующими основное направление роста лицевого отдела черепа и расположение передних точек нижней челюсти.



Направление роста:

$\angle MLNSL < 31^\circ$

-горизонтальное

$\angle MLNSL 31^\circ \text{ до } 38^\circ$

-нейтральное

$\angle MLNSL > 31^\circ$

-вертикальное

Рис. 3. Частота встречаемости в процентах направлений роста лицевого отдела черепа при физиологической окклюзии и дистоокклюзии.

роста лицевого отдела черепа ($\angle M1_BIB$). Выявлена средняя отрицательная корреляционная зависимость угла $M1_N31$ с углом БМВ ($r=-0,66$) и углом $SNPg$ ($r=-0,66$). Следовательно, выпуклость профиля лица усиливается при вертикальном типе роста и уменьшается при его горизонтальном типе. Основное направление роста лицевого отдела черепа (угол $M1_BIB$) находится в средней прямой корреляционной зависимости ($r=0,68$) от величины углов нижней челюсти ($\angle AgBoMe$). С возрастом их величина в результате естественного роста уменьшается.

Определена частота встречаемости в процентах направлений роста лицевого отдела черепа при физиологической окклюзии и дистоокклюзии и проведено ее сравнение. (Рис. 3).

При дистоокклюзии преобладает горизонтальное направление роста лицевого отдела черепа, выявленное у половины обследованных.

Изучены при дистоокклюзии корреляционные взаимоотношения четырех углов — $\angle MLNSL$, $\angle Sum$, $\angle Bjork$, $\angle MLNL$, $\angle NGoMe$ — с другими размерами и между собой. (Рис. 4).

Выявлены сильные положительные корреляционные связи величины угла $M1_N31$ с

углами: $M1_PH$, $\angle NCoMe$, $M1_N1$, $\angle AgCoMe$. Установлена средняя отрицательная корреляционная связь угла $M1_BIB$ с углами: $SNPg$, $\angle N8BaPt.Cn$, размерами — $B-Co$, $Ag-Co$, $P\&-Co$ и положительная с углом и $M1_Ocl$. При изучении процентных соотношений лицевого отдела черепа ($\angle Co^YOO/Bi-Cn$; $ABIZ-OpxYOCIII-Opx$; $эп-дпх100:п-дп$) при дистоокклюзии и их сравнения с данными при физиологической окклюзии, выявлены наиболее значимые различия в соотношениях высот лица и размеров мягких тканей его профиля. Соотношение костных размеров — $ABIZ-CpxYOO:Bi-Opx$ ($p<0,05$), и мягкотканых — $эп-дпхYOOт-дп$ ($p<0,001$) свидетельствует о большей выраженности нарушений формы лица при дистоокклюзии за счет мягких тканей.

Различия между вертикальным соотношением $SGox100/N-Gn$ ($p<0,01$) при физиологической окклюзии и дистоокклюзии, свидетельствует о влиянии основного направления роста лицевого отдела черепа на форму профиля лица.

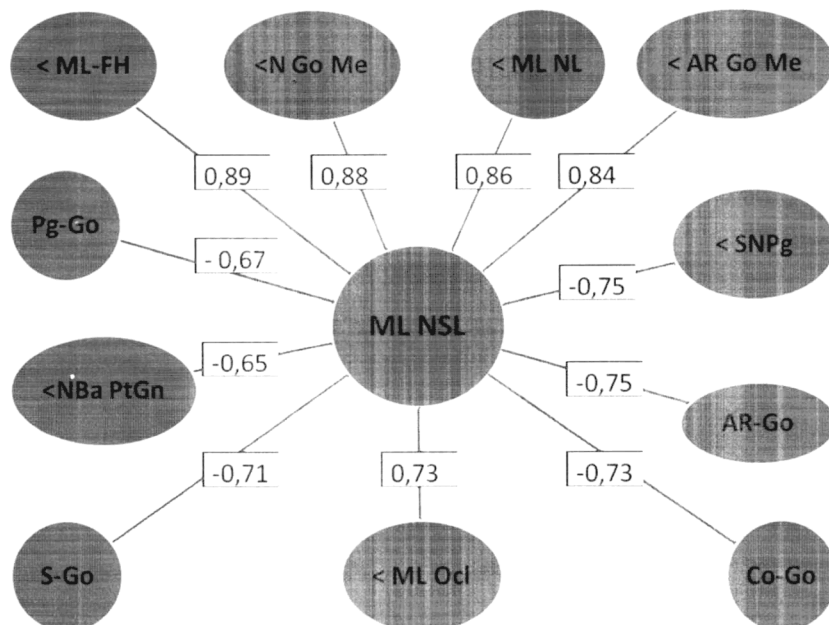


Рис. 4. Средние и высокие корреляционные взаимосвязи угла $M1$ при дистоокклюзии с углами, характеризующими основное направление роста лицевого отдела черепа и расположение передних точек нижней челюсти.

Выводы

1. Для определения основного направления роста лицевого отдела черепа целесообразно использовать из 5 углов, рекомендованных авторами, один угол — ML NSL, отражающий вертикальные размеры черепа как его краниальной, так и гнатической частей.

2. Направление роста лицевого отдела черепа влияет на форму профиля лица, что следует учитывать при планировании профилактики и лечения дистоокклюзии и прогнозировании их результатов.

3. Для прогнозирования эффективности устранения сагиттальных и вертикальных нарушений при дистоокклюзии зубных рядов важно учитывать корреляционные взаимосвязи размеров лицевого отдела черепа, в частности его гнатической части при физиологической окклюзии и сравнить данные средней нормы с данными при патологической дистоокклюзии.

4. Выявлено более выраженное статистически гарантированное различие между вертикальным соотношением мягких тканей sn-gnx100:n-gn, по сравнению с костными ANS-Gnx100:N-Gn, что отражает более выраженные нарушения мягких тканей при дистоокклюзии по сравнению с костными тканями.

Литература:

1. Арсенина О. И. Комплексная диагностика и лечение дистальной окклюзии зубных рядов несъемной ортодонтической техникой / О. И. Арсенина. — М., 2009. — 219 с.
2. Берсенева А. В. Совершенствование диагностики и лечения глубокого прикуса с учетом направления роста челюстей : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / А. В. Берсенева. — Тверь, 2007. — 24 с.
3. Гасимова З. В. Частота ретенированных зубов по данным панорамных исследований / З. В. Гасимова // Материалы VII Междунар. конф. челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. — СПб, 2003. — С. 47-48.
4. Гасимова З. В. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и их осложнений / З. В. Гасимова, Ф. К. Асланова, Н. И. Аббасова // Азярбайжан Тибб Журналы. — 2008. — № 1. — С. 142-145.
5. Гасимова З. В. Опыт комплексного лечения дистального прикуса, в зависимости от периодов созревания шейных позвонков / З. В. Гасимова // Материалы XIII Международной научной конференции Здоровье семьи — XXI век 26 апреля — 3 мая 2009 г., г. Хургада, Египет. — С. 126-127.
6. Гашимов Р. Г. Дистальное перемещение моляров и премоляров, как способ устранения

- некоторых зубочелюстных аномалий: дисс. канд. мед. наук / Р. Г. Гашимов. — 1969. — 262 с.
7. Гашимов Р. Г. Мисвак в профилактике стоматологических заболеваний / Р. Г. Гашимов, З. В. Гасимова, У. Н. Хандаджи // Материалы VII Междунар. конф. челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. — СПб, 2003. — С. 48.
8. Газдарова И. Г. Тип роста лицевого отдела черепа у пациентов с мезиальной окклюзией / И. Г. Газдарова, Н. В. Панкратова // Ортодонтия. — 2005. — № 3(31). — С. 18-20.
9. Гюева Ю. А. Мезиальная окклюзия зубных рядов / Ю. А. Гюева, Л. С. Персии. — М. : Медицина, 2008. — 189 с.
10. Дробышев А. Основы ортогнатической хирургии / А. Добышев, Г. Анастасов. — Москва, 2007. — 55 с.
11. Зинченко А. Ю. Оценка влияния гармоничности развития и типа роста зубочелюстной системы на планирование ортодонтического лечения детей с дистальной окклюзией зубных рядов : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / А. Ю. Зинченко. — М., 2003. — 22 с.
12. Картон Е. А. Влияние направления роста челюстных костей на формирование окклюзионной плоскости у пациентов с мезиальной окклюзией : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / Е. А. Картон. — Москва, 2002. — 23 с.
13. Нанда Р. Биомеханика и эстетика в клинической практике : пер. с англ. / Р. Нанда // «Мед пресс-информ». — М., 2009. — 386 с.
14. Польша Л. В. Форма и размер подбородка у пациентов с дистальной окклюзией / Л. В. Польша, У. С. Иванова, В. М. Ломакина // XIII Международная Конференция челюстно-лицевых хирургов. — Москва, 2008. — С. 179-180.
15. Польша Л. В. Взаимосвязь параметров мягких тканей лица и костей лицевого отдела черепа у обследованных с физиологической окклюзией. Проблемы стоматологии и нейростоматологии / Л. В. Польша, Л. С. Персии, Ю. А. Гюева. — М., 1997. — №1. — С. 12-16.
16. Персии Л. С. Ортодонтия. Диагностика, виды зубочелюстных аномалий : учеб. для вузов / Л. С. Персии. — М. : Ортодент-Инфо, 1999. — 273 с. ; ил.
17. Рабухина Н. А. Рентгенодиагностика в стоматологии / Н. А. Рабухина, А. П. Аржанцев. — 2-е изд., стер. — М. : Мед. информ. агенство, 2003. — 451 с.
18. Руководство по ортодонтии / под ред. проф. Ф. Я. Хорошилкиной. — М., 1999. — 797 с.
19. Токарев И. В. Ортодонтическое лечение зубочелюстных аномалий в период раннего постоянного прикуса с применением несъемных аппаратов. Техника прямой дуги в модернизации Д.К. Беннета и Р.П. МакЛаулина / И. В. Токарев. — Минск, 1998. — 37 с.
20. Фадеев Р. А. Выявление окклюзионных нарушений и подготовка к их устранению у пациентов с дисфункциями височно-нижнечелюстных суставов / Р. А. Фадеев, О. А. Кудрявцева, И. В. Польшакова // Дентал Юг. — 2008. — № 6. — С. 20-25.
21. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия, дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфо-

функциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение / Ф. Я. Хорошилкина. — М. : Медицинское информационное агентство, 2006. — 544 с. ; ил.

22. Clark W. J. Twin block functional therapy. Applications in dentofacial orthopadtics / W. Clark. — Mosby, № 2. — 2002. — 384 p.

23. Downs W.B. Analysis of the dento-facial profile / W.B. Downs // Angle Orthodont. — 1956. — № 26. — P. 191.

24. McNamara J.A., Brudon W.L. Orthodontic and orthopedic treatment in the mixed dentition / Needfarm Press. Inc., 1993 — 1994. — 365p.

25. Norton N.S. Head and neck anatomy for dentistry/ Neil S. Norton// Saunders.— 2006 -624p.

26. Proffit W.R. Contemporari ortodontics / W.R. Proffit, H.W. Fields.-Mosby, 1999.-742 p.

27. Schwartz A.M. Die Rontgenostatik. Die Kieferorthopadische Diagnose am Fern-Rontgenbild.- Wien Innsbruck:llrban und Scharzenberg, 1958.- S.145-153.

28. Trevisi H. Smart clip self — ligating appliance system / Hugo Trevisi // Mosby. — 2007. — 288p.

Хорошілкіна Ф.Я., Зубкова Л.П., Чобанян А., Чобанян А. Напрямок росту лицьового відділу черепа при фізіологічній окклюдії і його порівняння з даними при дістоокклюдії.

Анотація. Стаття присвячена визначенню основного напрямлення зросту лицьового відділу черепа, вивченню при фізіологічній окклюдії і дістоокклюдії кореляційної взаємозв'язку між основним напрямком росту лицьового відділу черепа та іншими розмірами.

Ключові слова: лицьовий відділ черепа, фізіологічна окклюдія, дістоокклюдія, кореляційний взаємозв'язок.

Horoshylkyna F.Ya., Zubkov L.P., Chobanian A., Chobanian A. The direction of growth of the facial part of skull with physiological occlusion and its comparison with the data at distoockklyuzii.

Summary. The article is devoted to defining the main directions of growth of the facial skull in the study of physiological occlusion and distoockklyuzii correlation relationship between the main direction of growth of the facial skull and the other dimensions.

Key words: the front section of the skull, the physiological occlusion, distoockklyuziya, the correlation relationship.

Хорошилкина Ф.Я.

*доктор медицинских наук, профессор
зав. Кафедры «Ортодонтии и детского протезирования»
Московского государственного медико-стоматологического университета*

Зубкова Л. П.

*доктор медицинских наук, профессор
главный врач медицинсктого центра
«Орто-Дент» (г. Одесса)*

Чобанян А.

*ассистент кафедры «Материаловедения»
стоматологического факультета
Московского государственного медико-стоматологического университета*

АНАЛИЗ НАРУШЕНИЯ СТРОЕНИЯ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ЧЕРЕПА ПРИ ДИСТООККЛЮЗИИ

Аннотация. В статье раскрыты вопросы нарушения строения лицевого отдела черепа при дистоокклюзии; уточнены разновидности дистоокклюзии; описана последовательность проведения комплексной диагностики дистоокклюзии.

Ключевые слова: строение лицевого черепа, нарушение строения лицевого отдела, дистоокклюзия, комплексная диагностика.

Изучению вопросов диагностики и лечения дистоокклюзии посвящены исследования многих отечественных исследователей (О.И. Арсенина, А.В. Берсенев, В.Ю. Курляндский, И.Ю. Майчуб, Ю.М. Малыгин, Л.С. Персин, Л.В. Польша, И.В. Токаревич, Ф.Я. Хорошилкина и др.), а также зарубежных (R. Alexander, T. Graber, A. Hasund, E. Angle, G. Korkhaus, A.M. Schwarz и др.).

Изучены разновидности дистоокклюзии: E.Angle выделил две разновидности неправильного смыкания моляров, сочетающиеся с протрузией резцов верхней челюсти (класс Ш) и с их ретрузией (класс P_2); А.И. Бетельман на основании изучения симптоматиологии дистального прикуса подразделил последний на несколько форм, что позволило дифференцировать диагноз.

А.В. Берсенев, А.Ю. Зинченко, Е.А. Картон, Л.С. Персин, Л.В. Польша, И.В. Токаревич, Ф.Я.Хорошилкина и др. рекомендовали учитывать основное направление роста лицевого отдела черепа с целью прогнозирования результатов лечения.

А.М. Schwarz и его последователи предлагали на основании анализа данных изучения боковых телерентгенограмм головы определять врожденный тип лица: расположение верхней челюсти в сагиттальном направлении ($<SNA$), а также величину инклинационного угла ($<SpP Pn$), т.е. наклона гнатической части лицевого отдела черепа к переднему основанию черепа. Кроме того автор рекомендовал определять данные краниометрии, гнатометрии, профилометрии с учетом величины базисов челюстей, углов нижней челюсти и ее ветвей, аномалий положения зубов и других размеров, влияющих на форму профиля лица. Автор определил выявлено 9 врожденных типов лица по величине углов $<SNA$ ($<F$) и $SpP Pn$ ($<I$).

В.Ю. Курляндский, согласуясь с мнением А.М. Schwarz, предложил характеризовать величину базисов челюстей, как их недоразвитие, нормальное и чрезмерное развитие, а также сочетания их величин.

Многие авторы изучали гармонию формы профиля лица с применением антропометрии, а также анализа данных изучения боковых телерентгенограмм головы (О.И. Арсенина, Ю.М. Малыгин, И.Ю. Майчуб, Л.С. Персин, Л.В. Польша, Ф.Я. Хорошилкина, А. Hasund, R. Alexander, T. Graber, A.M. Schwarz и др.).

Большое внимание при дистоокклюзии уделяется определению нарушений функции мышц челюстно-лицевой области (А.И. Бетельман, Ю.М. Малыгин, В.П. Окушко,

Л.С. Персин, Л.В. Польша, Ф.Я. Хорошилкина, R. Frankel, G. Korkhaus, A.M. Schwarz и др.).

На 11 съезде «Профессионального Общества Ортодонтосв России» была одобрена классификация зубочелюстно-лицевых аномалий, предложенная Л.С. Персиным, которое пользуются в настоящее время большинство ортодонтосв страны.

Выделены морфологические аномалии:

- аномалии зубов,
- аномалии зубных рядов,
- аномалии челюстей,
- аномалии окклюзии.

Цель исследования

Повышение эффективности диагностики основных и сопутствующих нарушений при разновидностях дистоокклюзии.

Материалы и методы исследования

Обследовано 157 пациентов с дистоокклюзией в возрасте от 12 до 27 лет (70 мужского пола и 87 — женского). Проведена у них антропометрия лица, изучены его фотографии, полученные в фас и в профиль, проанализированы ортопантограммы челюстей, результаты измерения их диагностических моделей, а также данные боковой телерентгенометрии головы.

Результаты исследования

На основании учета имеющихся морфологических нарушений устанавливали диагно: и описывали сопутствующие функциональные нарушения, этиологию аномалии, нарушения мягких тканей полости рта, общие нарушения организма.

При анализе данных комплексных методов исследования установлено, что последовательность диагностики должна включать при первом осмотре пациента симптоматический диагноз, состоящей из следующего.

- Подробный сбор анамнеза от рождения до обращения к врачу ортодонту.
- Оценка общего физического и психического развития в соответствии с возрастом.
- Осмотр лица — анализ его эстетики, пропорциональности развития, формы в фас и в профиль, формы и особенностей смыкания губ в покое, положения кончика языка во время функции. (Рис 1, 2, 3)

Установлены границы: при физиологической окклюзии - от 49,5% до 57%, при дистоокклюзии -от 41% до 57.5%

- Анализ нарушений функций зубочелюстной системы, включая вредные привычки

и другие парафункции.

- Выявление нарушений височно-нижнечелюстных суставов при движениях нижней челюсти.

- Осмотр полости рта: определение в трех взаимно перпендикулярных направлениях аномалий зубов, зубных рядов, их смыкания в переднем и боковых участках, привычных смещений нижней челюсти.

- Определение состояния мягких тканей полости рта (величины и прикрепления уздечек губ и языка, величины и формы языка, выраженности небно-глоточных миндалин, состояния пародонта, особенно в области передних зубов и др.).

При показаниях направляли пациентов на консультацию к врачам других профилей медицины — оториноларингологу, ортопеду, эндокринологу, психоневрологу и др., а также на дополнительные методы исследования (рентгенографию, антропо- и фотометрию, миографию и др). После получения заключений от вышеназванных специалистов, проведения антропо- и фотометрических исследований лица, изучения и измерения диагностических моделей и ортопантограмм челюстей, а также боковых телерентгенограмм головы, анализа результатов других методов исследования устанавливали диагноз.

Для дифференциации разновидностей дистоокклюзии и уточнения имеющихся нарушений проводили исследования в определенной последовательности и определяли:

- Врожденный тип профиля лица.
- Основное направление роста лицевого отдела черепа — горизонтальное, нейтральное и вертикальное.
- Возможности индивидуального роста и количественного прироста тканей с учетом пола и возраста пациентов.
- Разновидности аномалий зубов с акцентом на наклоны осей резцов и моляров.
- Нарушения числа, величины и формы зубов и окклюзии зубных рядов (рис 4) в 3 взаимно перпендикулярных направлениях.
- Нарушения величины и расположения базисов челюстей (кранио и гнатометрия).

Рис. 5

- Нарушения формы лица (профилометрия).
- Нарушения функций зубочелюстной системы и общие нарушения организма.

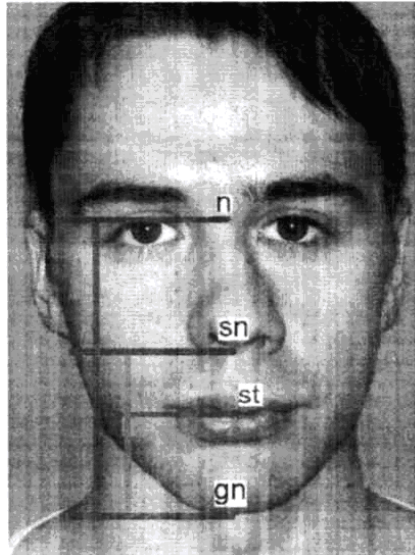


Рис. 1. Вертикальное соотношение в %: бп-пхКХ) : п-§п.

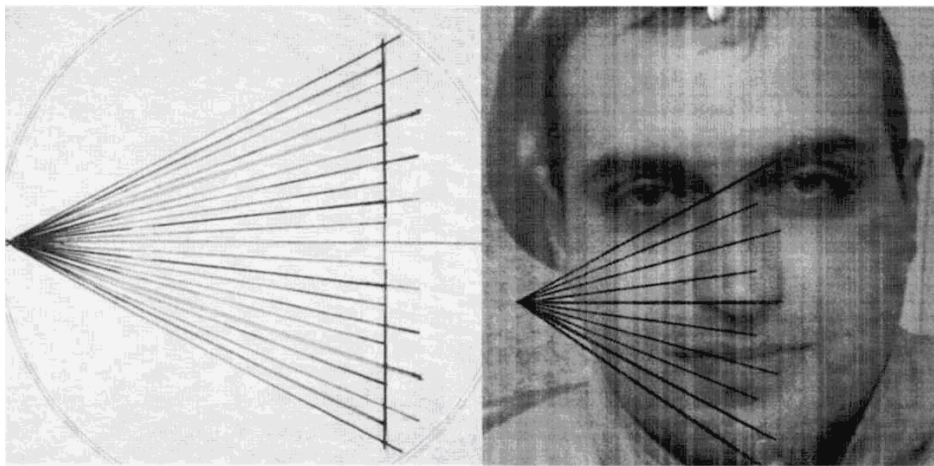


Рис. 2. Приспособление, ускоряющее определение процентного соотношения вертикальных размеров лица.

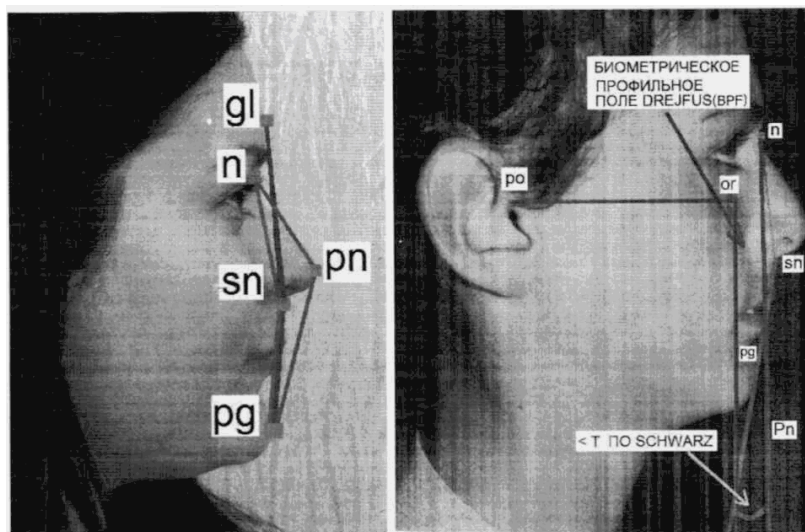


Рис. 3. Антропо- и фотометрия лица в профиль: 1 — углы его выпуклости лица: <gl sn pg ; <n sn pg ; <n pn pg; 2 — расположение губ и подбородка в биометрическом профильном поле Drejfus, определение типа лица по Schwarz, и величины угла «Т».

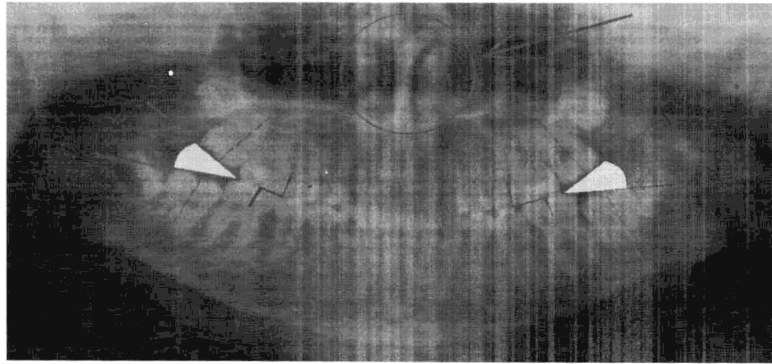


Рис. 4. Определение на ортопантомограммах челюстей числа зубов, их положения, степени формирования, патологии твердых тканей, углов наклона моляров и других зубов, ромбовидных межжюкклюдонных пространств, формы носовой перегородки и величины носовых раковин.

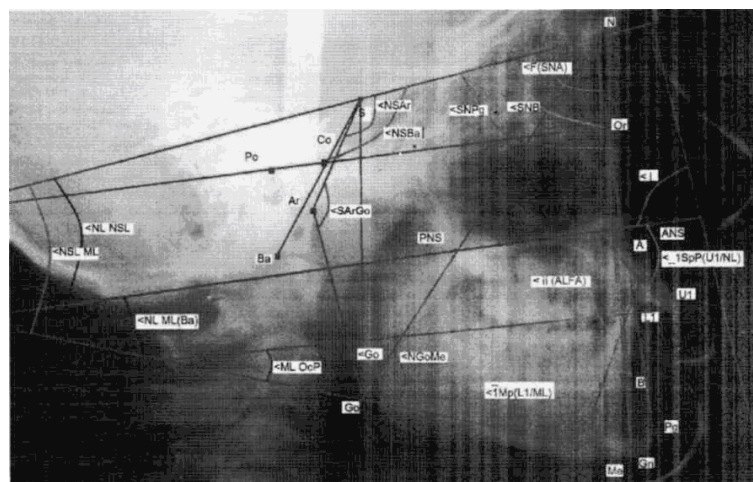


Рис. 5. Определение телерентгенометрических данных кранио-, гнато- и профилометрии.

После анализа полученных топокоморфометрических данных, учета этиологии аномалии, функциональных и эстетических нарушений, общих нарушений организма, сочетающихся с дистоокклюдией, уточняли диагноз при выявленной разновидности дистоокклюдии и избирали комплексы лечебно-профилактических мероприятий, а также виды ортодонтических аппаратов и последовательность их применения. Определяли среднюю длительность активного лечения и ретенции достигнутых результатов, прогнозировали их устойчивость и возможность изменения формы профиль лица в процессе лечения.

Выводы

1. Для уточнения разновидностей дистоокклюдии следует применять комплексное обследование, включающее анализ данных анамнеза, клиническое обследование, изучение формы лица в фас и в профиль, измерение диагностических моделей челюстей и боковых

телерентгенограмм головы с учетом данных кранио-, гнато- и профилометрии.

2. Описанная последовательность проведения комплексной диагностики дистоокклюдии позволяет дифференцировать ее разновидности, намечать наиболее рациональные методы комплексной профилактики и лечения и ускорять достижение его положительных и устойчивых результатов.

3. Для прогнозирования результатов лечения необходимо учитывать возможности роста; челюстей, врожденный тип лица, основное направление роста лицевого отдела черепа, наклоны продольных осей резцов, недостаток места в зубных рядах для зубов.

Литература:

1. Алимова М. Я. Негативные последствия применения несъемной назубной дуговой ортодонтической техники / М. Я. Алимова, О. Ш. Григорьева // Ортодонтия. — 2009. — № 1 [45]. — С. 40-41.
2. Арсенина О. И. Роль ортодонта в комплексном лечении пациентов с челюстно-лицевыми деформациями / О. И. Арсенина, В. В. Рогинский, А. Г. Шамсудинов // Ортодент-Инфо. — 1998. — № 2. — С. 6-12.
3. Арутюнов С. Д. Корреляция рентгеноцефалометрических параметров гнатической части черепа с антропометрическими показателями зубных рядов и данными функционального исследования у лиц с физиологической окклюзией зубных рядов / С. Д. Арутюнов // Стоматология. — 2001. — № 5. — С. 40-46.
4. Гасимова З. В. Частота ретенированных зубов по данным панорамных исследований / З. В. Гасимова // Материалы VII Междунар. конф. челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. — СПб, 2003. — С. 47-48.
5. Гасимова З. В. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и их осложнений / З. В. Гасимова, Ф. К. Асланова, Н. И. Аббасова // Азərbaycan Tibb Jurnalı. — 2008. — № 1. — С. 142-145.
6. Гасимова З. В. Опыт комплексного лечения дистального прикуса, в зависимости от периодов созревания шейных позвонков / З. В. Гасимова // Материалы XIII Международной научной конференции Здоровье семьи — XXI век 26 апреля — 3 мая 2009 г., г. Хургада, Египет. — С. 126-127.
7. Гашимов Р. Г. Дистальное перемещение моляров и премоляров, как способ устранения некоторых зубочелюстных аномалий: дисс. канд. мед. наук / Р. Г. Гашимова. — 1969. — 262 с.
8. Гашимов Р. Г. Мисвак в профилактике стоматологических заболеваний / Р. Г. Гашимов, З. В. Гасимова, У. Н. Хандаджи // Материалы VII Междунар. конф. челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. — СПб, 2003. — С. 48.
9. Гюева Ю. А. Изменение профиля лица как результат ортодонтического лечения мезиальной окклюзии / Ю. А. Гюева, Л. В. Поляма, Е. С. Гордина, С. В. Томина // Матер. 7 международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. — СПб, 2003. — С. 49.
10. Малыгин Ю. М. Оценка запланированных и фактически выполняемых объемов лечения дистального прикуса с помощью несъемных аппаратов / Ю. М. Малыгин, С. С. Тайбогарова // Ортодент — Инфо. — 2000. — № 1-2. — С. 31-35.
11. Остановова Г. Б. Особенности ретенционного периода при ортодонтическом лечении взрослых / Г. Б. Остановова, И. В. Гуненкова, Е. В. Хазина, Е. О. Белокурова // Материалы конференции, посвящ. памяти проф. Паникаровского. — М., 2002. — С. 140-142.
12. Персин Л. С. Ортодонтия. Современные методы диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий: руководство для врачей / Л. С. Персин. — М.: Информкнига, 2007. — 248 с., илл.
13. Персин Л. С. Оценка гармоничного развития зубочелюстной системы / Л. С. Персин, Т. Ф. Косырева. — М.: Центр ортодонт, 1996. — 43 с.
14. Персин Л. С. Применение метода ROCCO DI PAOLO для определения уровня окклюзионной плоскости по телерентгенограмме головы / Л. С. Персин, Ю. А. Гюева, Э. Л. Леонова, А. Ю. Михайлова, Л. В. Поляма // Новое в стоматологии. — 1998. — № 2. — С. 57-59.
15. Хорошилкина Ф. Я. Руководство по ортодонтии / Ф. Я. Хорошилкина. — М.: Медицина, 1999.
16. Хорошилкина Ф. Я. Телерентгенография в ортодонтии / Ф. Я. Хорошилкина. — М.: Медицина, 1976.
17. Зинченко А. Ю. Оценка влияния гармоничности развития и типа роста зубочелюстной системы на планирование ортодонтического лечения детей с дистальной окклюзией зубных рядов: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / А. Ю. Зинченко. — М., 2003. — 22 с.
18. Берсенев А. В. Совершенствование диагностики и лечения глубокого прикуса учетом направления роста: автореферат / А. В. Берсенев. — Тверь, 2007.
19. Alexander R. G. «Wiek». The Alexander Discipline: пер. с англ. С. Н. Герасимова. — СПб: Дентал-Комплекс, 1997. — 138 с.
20. Bishara L. E., Justas R., Graber T. M. Proceedings of the Work shop Discussions on Early treatment // AMER. J. Ortodont. Dentofac. Orthopaed. — 1998. — Vol. 113. — № 1. — P. 5-6.
21. Bishara S. E. Textbook of Ortodontics / S. E. Bishara. — Mosby, 2001. — P. 375-376, 387-400.
22. Graber T. M. Ortodontics Current Principles and Techniques / T. M. Graber, R. L. Vanersdall. — Second Ed. — St. Louis—Baltimore—Boston—Chicago—London—Madrid—Philadelphia—Sydney—Toronto: Mosby. — 1994. — 965 p.
23. Proffit W. R. Contemporary orthodontics / W. R. Proffit, H. W. Field. — Mosby, 1999. — 742 p.
24. Proffit W. R. Preadolescent Class 2 problems: treat now or wait? / Proffit W. R. // Amer. journal of orthodontics and dentofacial orthopedics. — 2002 — Vol. 121. — № 6. — P. 560-562.
25. Schwarz A. M. Roentgenostatic. A practical evaluation of the X-ray headplate / A. M. Schwarz // Amer. J. Orthod. — 1964. — Vol. 47. — 585 p.

Хорошилкина Ф.Я. Зубкова Л. П. Чобанян А. Аналіз порушення будови лицьового відділу черепа при дістоокклюзії.

Анотація. У статті розкриті питання порушення будови лицьового відділу черепа при дістоокклюзії; уточнені різновиди дістоокклюзії; описана послідовність проведення комплексної діагностики дістоокклюзії.

Ключові слова: будова лицьового черепа, порушення будови лицьового відділу, дістоокклюзія, комплексна діагностика.

Horoshylkyna F.YA., Zubkov, LP, Chobanian A. An analysis of violations of the structure of the facial skull distoockklyuzii.

Summary. In the article the questions of violations of the structure of the facial skull distoockklyuzii; refined distoockklyuzii species, described by a sequence of complex diagnostics distoockklyuzii.

Key words: the structure of the facial skull, the facial structure of the violation of the department, distoockklyuziya, integrated diagnostics.

ВИМОГИ ДО АВТОРСЬКИХ ОРИГІНАЛІВ СТАТЕЙ

1. До друку приймаються неопубліковані раніше роботи, написані українською, російською та англійською мовами: статті — до 0,5 др. арк., короткі повідомлення — до 0,25 арк.

2. Будова статті:

УДК (універсальний десятиковий класифікатор)

Анотація мовою статті (до 100 слів)

Ключові слова мовою статті (3-10 слів)

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з даної теми, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.

Формування **мети** статті.

Виклад основного матеріалу дослідження за повним обґрунтування отриманих наукових результатів.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у даному науковому напрямі.

Література

В кінці тексту двома мовами — російською (якщо текст викладено українською) та англійською вказується **прізвище та ініціали автора, назва статті, анотація та ключові слова**.

Підпис автора і дата.

3. Технічні вимоги до оформлення статей

Стаття має бути набрана в текстовому редакторі Microsoft Word. Поля з усіх сторін — 20 мм. Шрифт — Times New Roman 14 з інтервалом 1,5. Посилання на літературу бажано зазначати безпосередньо в тексті у квадратних дужках порядковим номером використаного джерела та через кому конкретної сторінки.

4. Паперовий варіант, електронний варіант, завірена рецензія спеціаліста (кандидата або доктора наук відповідного профілю.

5. Довідка про автора — прізвище, ім'я, по батькові, адреса, телефон, електронна адреса, науковий ступінь, вчене звання, посада, установа)

Друковані матеріали висловлюють позицію авторів, яка не завжди поділяється редакційною колегією.

Відповідальність за зміст статті, достовірність фактів, статистичних даних, точність викладеного матеріалу покладається на авторів або осіб, які його подали.

ЗМІСТ

Пеклина Г.П.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОДЕССКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА И КОЛЛЕДЖА МЕЖДУНАРОДНОГО ГУМАНИТАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА	3
---	----------

Антипов Н. Г., Губарь О. О., Висловух А. В., Покровищук М. О.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АПТЕЧНОГО ДЕЛА В ОДЕССЕ	6
---	----------

Зимченко Л. М.

ГОМЕОПАТИЧЕСКАЯ АПТЕКА «VITA»	12
--	-----------

Покровищук М.О.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ТРУДА АПТЕЧНЫХ СОТРУДНИКОВ.	16
--	-----------

Антипов Н.Г., Висловух А.В., Покровищук М.О.

ИСТОРИКО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	19
---	-----------

Глуховский В. В.

МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ СТАНДАРТЫ И ПРАВО НА ВАКЦИНАЦИЮ	22
--	-----------

Гордийчук Г. Н.

ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ РАВНОВЕСИЯ ПРИ ЭКСТРАГИРОВАНИИ ТРАВЫ ЭХИНАЦЕИ В СИСТЕМЕ ТВЕРДОЕ ТЕЛО-ЖИДКОСТЬ.	31
---	-----------

Голиков В. И.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ КАРАТОЛИНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЦЕССА ДВУХФАЗНОЙ ЭКСТРАКЦИИ ПЛОДОВ ШИПОВНИКА.	36
---	-----------

Зубкова Л. П., Община Н. В., Зубкова-Масловская Ю. В., Аблязов А. А.

ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ БИОЭНЕРГЕТИКИ ОРГАНИЗМА У БОЛЬНЫХ С ЗУБО-ЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ И С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ДЫХАНИЯ	41
---	-----------

Зубкова Л. П.

СТАН ЗДОРОВ'Я ПАЦІЄНТІВ З ЗУБО-ЩЕЛЕПНИМИ АНОМАЛІЯМИ У ОРТОДОНТИЧНИХ ХВОРИХ.	44
--	-----------

Любчак М.П.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРОСТУДНОГО ХАРАКТЕРА НА ПРИМЕРЕ КУРСАНТОВ ВЫСШЕГО ВОЕННОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ.	53
---	-----------

Безруков С. Г., Кириченко В. Н., Марченко Н. В.

ВЛИЯНИЕ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ТЕЧЕНИЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТИТА	56
--	-----------

Безруков С. Г., Загорулько А.К., Бом К.Г., Шаланин В.В.

КЛИНИКО-ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ПОВЯЗКИ НА ЛУНКУ УДАЛЕННОГО ЗУБА, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ ПОСТЭКСТРАКЦИОННОГО АЛЬВЕОЛИТА.	60
---	-----------

Каладзе К. Н., Безруков С. Г.

**ОЦЕНКА КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИОФАРМАТЕРАПИИ
НА КОНСОЛИДАЦИЮ ПЕРЕЛОМА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ 72**

Зубкова Л. П., Зубкова-Масловська Ю. В.

ВИКОРИСТАННЯ ПЕЛОЇДІВ У ПРАКТИЦІ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ 78

Строченко Е.А.

**ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЗУБНОГО ЭЛИКСИРА «ЛИЗОДЕНТ»
НА СОДЕРЖАНИЕ ЛИЗОЦИМА В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ
У РАБОТНИКОВ ИЛЬИЧЕВСКОГО МОРСКОГО ТОРГОВОГО ПОРТА 84**

Колеснік К.Е.

**СОЦІАЛЬНЕ ОBOB'ЯЗКОВЕ МЕДИЧНЕ СТРАХУВАННЯ
ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ У РОЗВИТКУ
САНАТОРНО-КУРОРТНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ. 88**

Хорошилкина Ф.Я., Чобанян А., Чобанян А.

**СТРОЕНИЕ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ЧЕРЕПА ПРИ ДИСТООККЛЮЗИИ
ПО ДАННЫМ ИЗУЧЕНИЯ БОКОВЫХ ТЕЛЕРЕНГЕНОГРАММ ГОЛОВЫ
С ЦЕЛЬЮ УТОЧНЕНИЯ ИМЕЮЩИХСЯ НАРУШЕНИЙ 92**

Хорошилкина Ф.Я., Зубкова Л. П., Чобанян А., Чобанян А.

**НАПРАВЛЕНИЕ РОСТА ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ЧЕРЕПА
ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ И ЕГО СРАВНЕНИЕ
С ДАННЫМИ ПРИ ДИСТООККЛЮЗИИ 101**

Хорошилкина Ф.Я., Зубкова Л. П., Чобанян А.

**АНАЛИЗ НАРУШЕНИЯ СТРОЕНИЯ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ЧЕРЕПА
ПРИ ДИСТООККЛЮЗИИ 107**

ВИМОГИ ДО АВТОРСЬКИХ ОРИГІНАЛІВ СТАТЕЙ 112

**НАУКОВИЙ ВІСНИК
МІЖНАРОДНОГО ГУМАНІТАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**Серія:
Медицина. Фармація**

Науковий збірник

Виходить двічі на рік
№ 1, 2010

Заснований у 2010 р.

Коректор	Радіонова І.І.
Технічний редактор	Мартиненко Т.В.

Підписано до друку 15.12.10. Формат 60х84/8. Обл.-вид.арк. 12,21. Ум.-друк. арк. 13,48.
Папір офсетний. Гарнітура «Literaturnaја». Друк на дуплікаторі. Наклад 300 прим. Заказ № 1012-16.

Віддруковано ПП «Фенікс»

(Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1044 від 17.09.02).
Україна, м. Одеса, 65009, вул. Зоопаркова, 25. Тел. 8(048) 7777-591.