

## МЕДИЦИНСКИЕ ЗНАНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

*Исполняющий обязанности*

*главного редактора*

Абаев Юрий Кафарович

*Редакционная коллегия:*

Е. М. Бильдюк (отв. секретарь)

Л. И. Алехнович

А. А. Астапов

И. В. Василевский

Ю. Г. Дегтярев

Н. И. Доста

Л. Э. Кузнецова

А. Е. Кулагин

Г. В. Кулагина

Т. В. Матвейчик

В. К. Милькаманович

В. Г. Панкратов

С. М. Русак

Н. Ф. Сивец

Р. А. Часнойть

В. П. Шиманович

С. Ф. Южик

Адрес редакции: ул. Фабрициуса, 28, 220007, г. Минск  
Телефон +375 17 226-21-48. E-mail: medznania@tut.by  
<http://www.medsestra.by>

Подписные индексы:

для организаций — 749062

для индивидуальных подписчиков — 74906

Стиль-редактор Е. М. Бильдюк

Компьютерная верстка С. А. Шуляк

Свидетельство о государственной регистрации средства массовой информации № 563 от 20.07.2009, выданное Министерством информации Республики Беларусь

Подписано в печать 04.10.2021

Тираж 1498 экз.

Заказ

Государственное предприятие

«СтройМедиаПроект».

ЛП № 02330/71 от 23.01.2014.

Ул. В. Хоружей, 13/61, 220123, г. Минск

При использовании материалов журнала ссылка на «Медицинские знания» обязательна.

© Учреждение «Редакция журнала «Здравоохранение», 2021

Научно-практический журнал

для специалистов

со средним

медицинским

образованием

5(137)

сентябрь – октябрь, 2021

Издается с 1999 года

Выходит 1 раз в 2 месяца

Учредитель: учреждение «Редакция журнала «Здравоохранение»

### СОДЕРЖАНИЕ

От редакции \_\_\_\_\_ 2

Тема номера

*Л. Э. Кузнецова*

Организация акушерско-гинекологической помощи в Республике Беларусь \_\_\_\_\_ 3

Наблюдение, реабилитация и уход

*В. К. Милькаманович*

Табакокурение как злободневная социально-медицинская проблема \_\_\_\_\_ 12

Обмен опытом

*С. М. Русак, С. Ф. Южик*

Оценочные шкалы Лаутона и Бартела \_\_\_\_\_ 19

История, факты, события

*А. И. Антоненко*

История развития Могилевской центральной повивальной школы и фельдшерской школы \_\_\_\_\_ 23

*В. П. Филонов, А. С. Долгин*

Биологически активные добавки к пище – панацея или плацебо? \_\_\_\_\_ 28

Школа само- и взаимопомощи

*В. К. Милькаманович*

Как обезопасить себя при работе с компьютером \_\_\_\_\_ 30

## Дорогие коллеги!

Могут ли духовные факторы быть причиной недугов? Имеется ли связь между совестью, грехом и болезнями? Прежде всего, зададим вопрос – что есть совесть? Для ответа нет источника более надежного, чем Священное Писание: «Совесть – нравственное чувство, сознание и разумение человеческой души своих собственных поступков и побуждений». Совесть есть божественное начало, данное свыше, судия, надзор. Она может возрасти, а может и погибнуть. Совесть иррациональна, она не взвешивает, не рассчитывает, не заботится о выгоде, не ошибается, не бывает ложной. С ней нельзя вступать в сделки, она неподкупна. Замыслил человек совершить что-то плохое – совесть предостерегает, а после дурного поступка мучит и наказывает. Страсти мира могут заглушить голос совести, но и в этом случае осуждение сказывается в тайном унынии, тоске и состоянии безнадежности.

Грех является следствием отступления от совести, ее попранием, ибо совесть дает возможность четко ориентироваться, что есть добро и зло. Понятия хорошего и плохого, честности и лживости становятся ясными с детского возраста, их осознание постоянно пронизывает чувство совести. После предосудительных действий прибавляются печали и тревоги, ведущие к душевному разладу, которые часто лежат в основе недуга, а содействовать его развитию могут инфекция, охлаждение, травма, интоксикация.

Многие заболевания среди причин имеют неправильный образ жизни, по религиозной терминологии – греховный. Греховная страсть – один из факторов риска, отрицательное действие которого сказывается на слабом звене организма. Во многих случаях можно проследить вполне земные, естественные механизмы, ведущие к аморальным поступкам, а через них – к соматическому, психическому или нравственному недугу. Часто пути эти завуалированы и скрыты от человеческого взгляда.

Болезнь – это сигнал бедствия, который душа посылает через тело. Не Бог карает за грехи, человек сам наказывает себя, отступая от библейских заповедей и нарушая нравственные нормы поведения. Сама по себе болезнь не грех, а его следствие. Болезнь попускается для очищения души, дает возможность заглянуть внутрь себя, критически оценить собственные поступки. Лечение всегда следует начинать со своей души – побороть обиду, ненависть к ближнему, примириться с врагами, обрести внутренний покой. Не зря на Руси врач перед осмотром больного спрашивал: «А причастился ли ты, братец?» (И. М. Бенедиктов, 1998).

Исцеление невозможно без символов веры, надежды, любви. Использование их смыслового значения может оказать огромное воздействие, надо лишь глубоко понимать их значение и с убежденностью осуществлять в действии. Не имея веры, нет смысла лечиться. Речь идет не только о вере в святую помощь, но и о вере во врача и применяемое лечение. Безверие, негативное отношение вредно и даже опасно, поскольку усугубляет болезнь.

Надежда – чувство, родственное вере, также обладает целебным действием. Надежда всегда бывает только на хорошее, помогает преодолевать стоящие на пути к выздоровлению препятствия в виде уныния, скорби, сомнения и отчаяния. У верующего человека надежда подкрепляется молитвой, в которой выражается упование на Божественную помощь, но и неверующий человек должен воспользоваться надеждой для оздоровления телесной немощи и обретения душевного покоя. Не случайно в религиозной практике наблюдается так называемое чудо, когда болезнь излечивается только в результате веры в Божественную силу иконы, мощей святых, водных святых источников и других священных предметов. Надежда является крепкой опорой, она необходима человеку даже при фатальном исходе болезни, позволяя с оптимизмом прожить оставшуюся жизнь.

Любовь, будучи фундаментом человеческих отношений, лежит в основе деятельности врачающего, как и ответная реакция пациента к доктору, только тогда лечение будет целительным. Болезнь надо лечить при собственном активном участии и этим помочь лечащему врачу. Любовь к окружающему миру служит источником душевного покоя болящему и явится целебным бальзамом. Так все три символа – вера, надежда, любовь – оказывают великую пользу врачеванию.

К сожалению, из сущности причин болезней вытесняется их моральная обусловленность. Глубокое заблуждение считать человека лишь телесной сутью. Медицина знает, как лечить тело, но так же нужно относиться к душе и духу. Мы гордимся научными достижениями, восхищаемся лечебными технологиями, тратим на это большие деньги, но общество не становится более здоровым. Для профилактики болезней необходима душевная гигиена: не допускать раздражения и злости, зависти и уныния, научиться быть в согласии с собой. Прежде это называлось смирением – жить с миром в душе. Повысить эффективность лечебных мероприятий можно лишь на основе понимания единства материального и духовного в человеке. Только так можно следовать заповеди «лечить не только болезнь, но и больного».

С уважением,  
профессор

Ю. К. Абаев



*Кандидат медицинских наук Л. Э. Кузнецова*

## ОРГАНИЗАЦИЯ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Белорусский государственный медицинский колледж*

Акушерство и гинекология тесно связаны друг с другом. Если акушерство – древнейшая отрасль медицины, то гинекология сформировалась как отдельная медицинская дисциплина в середине XIX в.

Из белорусских ученых, работающих в области акушерства и гинекологии, следует назвать А. М. Матусевича, Э. Я. Крассовского, И. П. Лазаревича, В. А. Рудневу.

А. М. Матусевич (1762–1816) перевел с латинского языка учебник «Начальные основания повивального искусства», по которому на протяжении многих лет учились студенты-медики.

Заслуга Э. Я. Крассовского (1821–1898; уроженец Слуцка) в том, что он впервые в 1862 г. успешно провел овариотомию и обучил многих врачей выполнять данную операцию. Он положил начало оперативному лечению опухолей яичников, одним из первых произвел гистерэктомию. Ученый является основоположником отечественной оперативной гинекологии. В конце XIX в. опубликованы труды Э. Я. Крассовского по акушерству и гинекологии на русском, французском и немецком языках: «Об исследовании матки зондом», «Исправление искривлений матки», «Оперативное акушерство». Именно Э. Я. Крассовский ввел систему последипломного обучения акушеров.

И. П. Лазарев (1829–1902; уроженец Могилевской губернии) вошел в историю медицины как основоположник акушерства и изобретатель различных акушерских и гинекологических инструментов и приборов. Созданные им щипцы получили всемирное признание.

В. А. Кашеварова-Руднева (1844–1899; уроженка Витебской губернии) в историю медицины вошла в качестве первой женщины, защитившей диссертацию по медицинской тематике – «Опухоли женских половых органов».

В конце XX – начале XXI в. в области хирургии, в частности в акушерстве и гинекологии, были внедрены в практику операции с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких, новых методов наркоза, лапароскопия.

В республике впервые создавалась и совершенствовалась стройная система охраны материнства

и детства, в работе над которой принимали сотрудники кафедры акушерства и гинекологии на базе медицинского факультета Белорусского государственного университета (БГУ).

Изучение вопросов перинатальной охраны плода и женщин начато в республике М. Л. Выдриным, который руководил созданной в 1923 г. кафедрой акушерства и гинекологии БГУ. Параллельно создана кафедра гинекологии, руководил которой профессор Е. В. Клумов. Разработаны методики ведения новорожденных, оперативные подходы к лечению опухолей половых органов (И. М. Старовойтов), тактика и внедрены в практику методы консервативного лечения больных с фибромиомой матки (Г. И. Герасимович), раннего выявления онкологических заболеваний (И. А. Макаренко).

В 1929 г. проведен I съезд акушеров-гинекологов Беларуси, на котором рассматривались вопросы организации акушерско-гинекологической помощи жительницам сельской местности и оказания неотложной помощи при гинекологических заболеваниях. Проведение съезда сыграло большую роль в повышении качества обслуживания женского населения.

В 1930 г. организован и открыт Минский медицинский институт, на базе которого создана кафедра акушерства и гинекологии, в 1931 г. – Белорусский институт усовершенствования врачей, в этом же году был открыт Научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества, в 1935 г. – кафедра акушерства и гинекологии в Витебском медицинском институте.

Перед Великой Отечественной войной в республике была создана необходимая материально-техническая база, подготовлены врачебные и научные кадры, чтобы полностью обеспечить медицинской помощью женское население городов и сельской местности. Тысячи врачей и среднего медицинского персонала ушли на фронт. Среди акушеров-гинекологов участниками Великой Отечественной войны были Е. В. Клумов, И. С. Легенченко, Л. И. Канторович, И. М. Старовойтов, Л. С. Персианинов, В. Т. Каминская, П. И. Касько, И. А. Макаренко, Т. И. Акулич и др.

## Тема номера

После окончания Великой Отечественной войны в Беларуси медицинская помощь населению стала общедоступной. Происходит становление специализированной и квалифицированной медицинской помощи. В самые трудные послевоенные годы в республике кафедрой акушерства и гинекологии руководил М. Л. Выдрин. Основные направления касались борьбы с послеродовыми заболеваниями, изучались биологические и биохимические защитные факторы влагалищной флоры и их влияние на течение послеродового периода и роль в патогенезе воспалительных заболеваний половых органов (Г. Л. Дозорцева); доказано преимущество инструментального обследования послеродовой матки (М. Л. Выдрин). Широко исследованы свойства плацентарной крови, разработана методика ее забора, обоснованы рекомендации по применению этой крови в качестве заместительного средства (Л. И. Канторович). Белорусские акушеры-гинекологи во главе с М. Л. Выдриным предложили и внедрили в практику открытый способ обработки пупка новорожденного; физиологический метод оживления новорожденных, родившихся с асфиксией (И. С. Легенченко), трубчатый метрейринтер и его применение в акушерстве (И. М. Старовойтов).

В 50–60-е гг. XX в. в стране отмечались высокий материнский травматизм, перинатальная материнская и младенческая смертность. Однако под руководством главного акушера-гинеколога профессора Л. С. Персианинова в Республике Беларусь была создана лучшая акушерско-гинекологическая служба в Советском Союзе. Большое внимание уделялось рациональному ведению родов, профилактике осложнений и разрывов матки. Разработаны и внедрены оригинальные методы диагностики, профилактики и лечения асфиксии плода и новорожденного; внедрена в практику местная инфильтрационная анестезия по Вишневскому при акушерских и гинекологических операциях. В 1958 г. вышла книга «Женская консультация».

В начале 1960 гг. зарождаются и совершенствуются стационарная специализированная медицинская помощь беременным, гинекологическим пациенткам, новорожденным, отделения интенсивной терапии. Под руководством профессора И. М. Старовойтова продолжается решение актуальных проблем акушерства и гинекологии, внедряются в практику оперативные методы лечения воспалительных заболеваний женских половых органов, профилактика маточных кровотечений, невынашивания беременности, доброкачественных опухолей женских половых органов, изучаются социальные и медицинские аспекты абортов, ранняя диагностика предраковых и злокачественных образований. Разработана такти-

ка при ведении патологических родов без лишнего радикализма. В этот период по основным показателям родовспоможения Беларусь вошла в число передовых республик Советского Союза.

В 1986 г. был открыт Республиканский центр по охране здоровья матери и ребенка, в 1961 г. – первые онкологические диспансеры.

В 80–90-е гг. XX в. стали использоваться рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые, эндоскопические методы диагностики, в том числе в гинекологии и онкогинекологии. Под руководством профессора Г. И. Герасимовича внедрены в практику специфическая и неспецифическая профилактика тромбоземболической болезни в акушерской практике, современные методы диагностики в акушерстве и гинекологии, методы лазеротерапии в акушерстве и гинекологии, ликвидация пузырьно-влагалищных и ректовагинальных свищей, операции по аномалиям половых органов. Продолжается профилактика акушерского травматизма, снижение числа осложнений беременности и родов, гнойно-септических осложнений в родах. Г. И. Герасимович разработал тактику ведения послеродового эндометрита путем опорожнения послеродовой матки от гнойного содержимого и с последующим проведением лаважа матки антибактериальными средствами, что явилось профилактикой генерализованной инфекции и материнской смертности. Надо сказать, что данная методика применяется и в настоящее время во всех родовспомогательных учреждениях Беларуси и за ее пределами.

В этот период создается специализированная амбулаторная и стационарная помощь в акушерстве и гинекологии, организованы базовые женские консультации и специализированные стационары. В базовых женских консультациях организованы специализированные приемы по профилактике и лечению невынашивания беременности, бесплодию, эндокринным нарушениям, гинекологии детского возраста и др. Были открыты специализированные стационары для беременных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, эндокринной патологией, для преждевременных родов, с послеродовыми септическими осложнениями, что значительно улучшило основные показатели и качество акушерско-гинекологической помощи.

Белорусская медицина в настоящее время достигла мирового уровня. Наиболее важные достижения белорусская наука сделала в области акушерства и гинекологии, онкологии.

В развитии акушерско-гинекологической науки и подготовке плеяды ученых в Республике Беларусь большую роль сыграли такие ученые, как Л. С. Персианинов, И. М. Старовойтова, Н. Ф. Лызииков, И. А. Макаренко, В. Т. Каминская, В. С. Ра-

куть, К. И. Малевич, И. В. Дуда, Г. А. Лукашевич, С. Л. Воскресенский, О. А. Пересада, Л. Ф. Можейко, С. И. Михалевич, В. И. Дуда, В. Н. Сидоренко, П. С. Русакевич и др.

### Демографическая ситуация в Республике Беларусь

В Республике Беларусь благодаря реализации Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 гг. удалось достигнуть значительных улучшений в области охраны здоровья матери и ребенка, усовершенствована система охраны материнства и детства. Вместе с тем демографическая ситуация в Беларуси остается сложной. За 2015–2019 гг. численность населения сократилась на 96,3 тыс. человек. Коэффициент естественной убыли населения в целом по республике в 2019 г. составил 3,5 на 1000 населения (в 2016 г. – 0,2).

Отмечается тенденция к снижению рождаемости. Так, если в 2016 г. родилось 117,8 тыс. детей и коэффициент рождаемости составил 12,1 на 1000 населения, то в 2018 г. – 93,5 тыс. и 9,9 соответственно, в 2019 г. родилось 87,6 тыс. детей, или 9,3 на 1000 населения.

В Беларуси на 1 января 2019 г. проживало 9 475 200 человек, на 1 января 2020 г. – 9 408 400 человек, на начало 2021 г. в стране проживало 9 349 645 человек, женское население составило 53–53,5%. Отмечен процесс снижения численности населения, связанный с невысокой рождаемостью. С 2016 г. отмечается снижение общего числа родившихся детей. В 2019 г. число родившихся по сравнению с 2016 г. уменьшилось на 25,6%.

Сокращение рождаемости происходит за счет снижения женщин репродуктивного возраста, повышения возраста материнства, снижения количества браков и увеличения уровня разводов.

Суммарный коэффициент рождаемости за 2016–2019 гг. период уменьшился с 1,73 до 1,38 ребенка на одну женщину фертильного возраста. Удельный вес первых рождений снизился с 41,2 до 38,3. Доля третьих и последующих рождений увеличилась с 18,9% до 23%. Приоритетом в сфере стимулирования рождаемости является система поддержки семей с акцентом на рождении вторых и последующих детей. Отмечается значительное снижение числа абортотворения за последние 10 лет, однако частота искусственного прерывания беременности остается высокой. В 2014 г. в стране произведено 15 799 абортов, в 2018 г. – 10 966, в 2019 г. – 9760. Это свидетельствует о необходимости продолжения комплекса мероприятий, направленных на профилактику и снижение абортов, включая преабортное психологическое консультирование.

Благодаря проводимой в организациях здравоохранения работе по обеспечению высокого уровня медицинской помощи матерям и детям в стране отмечаются низкие показатели младенческой, детской, материнской смертности, обеспечено благополучное завершение беременности у женщин с тяжелым сахарным диабетом, пороками сердца, онкологией, редкими заболеваниями, после трансплантации органов.

Согласно оценкам ВОЗ, показатель младенческой смертности в 2018 г. составил 2,5 на 1000 живорожденных, в 2019 г. – 2,4, что выгодно отличается от аналогичных средних показателей по СНГ (24,1 на 1000 живорожденных) и не отличается от аналогичных показателей среди стран ЕС. Материнская смертность в 2018 г. составила 3,2 на 100 тыс. живорожденных, в 2019 г. – 3,4; перинатальная смертность – 3,7 на 1000 родившихся живыми и мертвыми. Показатель подростковой беременности составил 21,5 на 1000 женщин в возрасте 15–19 лет. В 2018 и 2019 гг. число абортов на 100 родившихся живыми и мертвыми — 11,6 и 11,1 соответственно. Младенческая смертность снизилась в 2019 г. до 2,4 на 1000 родившихся живыми (в 2016 г. – 3,2).

Около 16% супружеских пар страдают бесплодием, в структуре бесплодного брака 50% составляет женское бесплодие. Значительное количество бесплодных семей нуждаются в применении вспомогательных репродуктивных технологий. Число женщин, страдающих бесплодием, составляет 750–780 на 100 тыс. женского населения в возрасте 18–49 лет, число мужчин – 100–200 на 100 тыс. мужского населения в возрасте 18 лет и старше. Эффективность применения экстракорпорального оплодотворения составляет 41–43%. Частота осложнений во время беременности и родов остается высокой, что приводит к рождению недоношенных и маловесных детей, которые нуждаются в продолжительном лечении и реабилитации.

В Республике Беларусь постановлением Совета Министров от 19 января 2021 г. утверждены Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность на 2021–2025 годы», которая будет способствовать достижению национальной безопасности страны в области здравоохранения и демографической безопасности, Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года.

Приоритетными направлениями в области охраны репродуктивного здоровья и демографической безопасности на 2021–2025 гг. являются разработка мер по укреплению репродуктивного здоровья, формирование культуры здорового образа жизни, сбережения здоровья, совершенствование системы поддержки семей с детьми, развитие амбулаторно-поликлинической службы.

## Тема номера

В ходе реализации утвержденной программы будут решаться следующие задачи:

- совершенствование службы планирования семьи;
- улучшение качества и доступности медицинской помощи женщинам и детям;
- развитие системы поддержки семей с детьми и улучшение условий их жизнедеятельности;
- популяризация в обществе духовно-нравственных ценностей института семьи;
- совершенствование подготовки молодежи к семейной жизни.

Целевые показатели программы: увеличение ожидаемой продолжительности жизни – от 72,5 в 2021 г. до 76,4 в 2025 г.; суммарный коэффициент рождаемости – 1,32–1,46 рождения на одну женщину; коэффициент младенческой смертности – 3 на 1000 родившихся живыми, детской смертности – 30 на 100 тыс. детского населения (0–17 лет).

### **Современные направления развития и организация акушерско-гинекологической помощи в Республике Беларусь**

В Республике Беларусь последовательно проводится работа по реализации Концепции охраны репродуктивного здоровья. Концепция предусматривает содействие безопасному и ответственному поведению, особенно в подростковом возрасте, снижение аборт и обеспечение условий для безопасного их проведения, профилактику, своевременное выявление и лечение ИППП, охрану прегравидарного здоровья и обязательную прегравидарную подготовку, лечение бесплодия, обеспечение эффективной антенатальной охраны плода и безопасного материнства, работу службы планирования семьи, вовлечение мужчин в процесс охраны репродуктивного здоровья.

В настоящее время в Республике Беларусь в целях повышения эффективности и качества медицинской помощи беременным женщинам, роженицам, родильницам, новорожденным детям, дальнейшего снижения материнской, перинатальной, младенческой смертности и доступности оказания медицинской помощи беременным женщинам, роженицам, родильницам, новорожденным в организациях здравоохранения оказывается разноуровневая перинатальная медицинская помощь.

Перинатальная помощь – это система организации оказания медицинской помощи женщине, плоду и новорожденному, включая прегравидарный период, беременность, роды (родоразрешение) и послеродовый период.

В Республике Беларусь существует четыре уровня системы перинатальной помощи. Определены четыре технологических уровня:

- 1) районный (городской);
- 2) межрайонный (городской);

- 3) областной (городской);
- 4) республиканский.

Разноуровневая система перинатальной помощи включает в себя комплекс организационных, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий, обеспечивающих оказание медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам, новорожденным и детям раннего возраста, снижение материнских и младенческих потерь.

Деятельность организаций здравоохранения, оказывающих перинатальную помощь, осуществляется на основании действующего законодательства Республики Беларусь, нормативных актов Министерства здравоохранения, уставов (положений) медицинских учреждений.

Оказание перинатальной помощи строится на принципе равной доступности специализированной медицинской помощи с позиций ее обоснованности и эффективности.

Главной задачей разноуровневой системы является оказание медицинской помощи беременной женщине и новорожденному, в том числе и родовспоможение, на том уровне, где созданы условия для максимального сохранения жизни и здоровья беременной женщины, родильницы, роженицы и новорожденного ребенка.

Цели разноуровневой системы перинатальной помощи: оказание медицинской помощи по единым критериям, доступность для любой женщины и новорожденного всех компонентов перинатальной помощи.

Задачи и функции разноуровневой системы оказания перинатальной помощи:

- доступность, этапность и преемственность при оказании медицинской помощи женщинам и детям с использованием современных медицинских технологий;
- оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи женщинам и детям;
- качественная организация экстренной медицинской помощи женщинам и детям;
- создание современной консультативной базы беременных и детей;
- организационно-методическая работа по взаимодействию и преемственности в работе организаций здравоохранения всех уровней;
- оказание практической помощи организациям здравоохранения более высокой технологической помощи специалистам районного и межрайонного уровней;
- подготовка врачебного персонала и средних медицинских работников, повышение квалификации на рабочих местах в организациях здравоохранения более высокого технологического уровня.

Все уровни перинатальной помощи должны:

- находиться в постоянной готовности к своевременному оказанию экстренной медицинской помощи любой степени сложности женщинам и новорожденным;
- быть укомплектованы аптечками для купирования экстренно возникших осложнений во время беременности, родов, в послеродовом периоде (анафилактический шок, эклампсия, эмболия околоплодными водами, акушерское кровотечение);
- иметь алгоритмы действий при возникновении экстренной ситуации.

В нашей стране роды на всех уровнях перинатальной помощи ведет акушер-гинеколог в присутствии неонатолога (педиатра), при необходимости анестезиолога-реаниматолога. Новорожденные дети осматриваются сразу после рождения врачом-неонатологом. На всех уровнях обеспечивается круглосуточная анестезиолого-реанимационная помощь беременным, роженицам, родильницам и новорожденным.

Объемы медицинской помощи беременным женщинам, роженицам, родильницам, новорожденным детям на всех уровнях оказания медицинской помощи определены утвержденными протоколами (стандартами) диагностики и лечения.

Родильные залы и отделения анестезиологии и реанимации всех уровней оказания перинатальной помощи оснащаются в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14.11.2008 № 1044 «Об утверждении примерного табеля оснащения изделиями медицинского назначения и медицинской техники амбулаторно-поликлинических и больничных организаций здравоохранения».

Беременных женщин с тяжелой экстрагенитальной патологией до и после родоразрешения и стабилизации акушерской ситуации переводят в профильную клинику для продолжения лечения соматической патологии на основании решения консилиума с привлечением специалистов по профилю соматической патологии.

К организации первого уровня относятся женские консультации, ЦРБ/ЦГБ, поликлиники.

На *первом уровне* обеспечиваются:

- выявление и постановка на учет беременных женщин;
- выявление состояния риска перинатальной патологии;
- проведение мероприятий по профилактике и лечению состояний и заболеваний, приводящих к перинатальным потерям;
- оказание медицинской помощи при физиологическом течении беременности, родов, послеродового и неонатального периодов;

- оказание неотложной помощи беременным, родильницам, роженицам и новорожденным;

- своевременное направление нуждающихся пациентов на межрайонный и областной уровни.

На первом уровне обеспечивается проведение родов акушером-гинекологом, неонатологом (педиатром). В нерабочее время дежурство акушера-гинеколога, неонатолога (педиатра) организуется на дому; обеспечивается круглосуточная анестезиолого-реаниматологическая помощь беременной, роженице, родильнице и новорожденному.

К организациям здравоохранения межрайонного уровня перинатальной помощи относятся межрайонные/городские родильные дома или акушерские отделения многопрофильной больницы (ЦРБ или ЦГБ), женские консультации, отделения реанимации новорожденных или посты интенсивной терапии и реанимации новорожденных в составе анестезиолого-реанимационного отделения. Для обеспечения специализированной помощи беременным в акушерском стационаре межрайонного уровня организовываются отделения (палаты) патологии беременности.

Основные функции *второго уровня*:

- обеспечение функций первого уровня перинатальной помощи для населения закрепленной территории (согласно критериям и показаниям для первого уровня);

- обеспечение необходимого объема медицинской помощи беременным женщинам и новорожденным из прикрепленных районов при прогнозируемых осложнениях в родах и осложнениях беременности, согласно установленным критериям.

На межрайонном уровне обеспечивается круглосуточное дежурство акушера-гинеколога, неонатолога и анестезиолога-реаниматолога (детского анестезиолога-реаниматолога).

К организации *третьего уровня* перинатальной помощи относятся областные (городские) родильные дома, родильное отделение многопрофильной областной (городской) больницы, выполняющее функции областного роддома, областной перинатальный центр, областная (городская) детская больница, медико-генетический центр (отделение, консультация), отделения патологии беременности.

Основные задачи третьего уровня оказания перинатальной помощи:

- обеспечение функций первого и второго уровней для населения закрепленной территории (согласно критериям и показаниям для первого и второго уровней);

- оказание высококвалифицированной специализированной медицинской помощи женщинам репродуктивного возраста, беременным, роженицам, родильницам из районов области, госпитализированным по показаниям для направления в стационары третьего уровня;

## Тема номера

- оказание медицинской помощи новорожденным в отделениях перинатальных центров и отделениях детских областных больниц, как родившимся на областном уровне, так и переведенным из других родовспомогательных учреждений, а также детям раннего возраста с отдаленными последствиями перинатальной патологии;
- обучение персонала организации здравоохранения региона на рабочем месте.

На третьем уровне организуется круглосуточное дежурство ответственного акушера-гинеколога, акушеров-гинекологов, неонатологов, анестезиологов-реаниматологов и детских анестезиологов-реаниматологов.

*Четвертый уровень* перинатальной помощи представляет РНПЦ «Мать и дитя», который осуществляет оказание медицинской помощи наиболее тяжелому контингенту беременных женщин, рожениц, родильниц, новорожденных детей, а также женщинам с нарушением репродуктивной функции на основе использования современных и новейших лечебно-диагностических технологий.

Основными задачами РНПЦ «Мать и дитя» являются:

- оказание медицинской помощи наиболее тяжелому контингенту женщин репродуктивного возраста, беременных, рожениц, родильниц и новорожденных, как рожденных на республиканском уровне, так и переведенных из других родовспомогательных учреждений, а также детей раннего возраста с отдаленными последствиями перинатальной патологии;
- создание на своей базе оптимальных условий для осуществления лечебного процесса, обучения и проведения научных исследований;
- обучение персонала организации здравоохранения разных уровней перинатальной помощи для более быстрого внедрения современных перинатальных технологий;
- проведение в регионах экспертной оценки качества оказания медицинской помощи беременным женщинам и детям раннего возраста;
- разработка, апробация и внедрение в деятельность организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь матерям и детям, современных медицинских технологий;
- осуществление статистического мониторинга и анализа основных демографических показателей (материнской, перинатальной, младенческой смертности, заболеваемости беременных, рожениц, новорожденных и детей);
- разработка предложений по совершенствованию и развитию службы охраны материнства и детства;
- внедрение системы контроля качества и экономической эффективности оказания медицин-

ской помощи женщинам и детям в организациях здравоохранения всех уровней области.

Таким образом, выделяют основные типы лечебно-профилактических организаций, оказывающих медицинскую помощь женщинам:

- женские консультации;
- центральные районные больницы (гинекологическое и родильное отделения);
- городские больницы (гинекологические отделения);
- областные больницы (гинекологические отделения) или родильные дома;
- РНПЦ «Мать и дитя»;
- смотровые кабинеты поликлиник;
- медико-генетические центры;
- РНПЦ радиационной медицины и экологии человека;
- центры вспомогательных репродуктивных технологий.

### Медико-генетическое консультирование

Главной целью медико-генетического консультирования является предупреждение рождения детей с наследственной патологией, выявление степени генетического риска в обследуемой семье.

Задачи такого консультирования:

- консультирование до и после рождения детей семей и больных с наследственной и врожденной патологией;
  - пренатальная диагностика врожденных и наследственных заболеваний;
  - помощь врачам различных специальностей в постановке диагноза заболевания при применении специальных генетических исследований;
  - объяснение в доступной форме семье о риске заболевания и помощь для принятия решения;
  - ведение территориального регистра семей с наследственной и врожденной патологией и их диспансерное наблюдение;
  - пропаганда медико-генетических знаний среди населения.
- Показания для направления семьи на медико-генетическое консультирование:
- наличие сходных заболеваний у нескольких членов семьи;
  - первичное бесплодие супругов;
  - привычное невынашивание беременности;
  - отставание ребенка в умственном и физическом развитии;
  - рождение ребенка с пороками развития;
  - кровное родство супругов;
  - первичная аменорея, особенно с аномалиями половых органов.

В сельской местности медицинскую помощь оказывают в родильных отделениях центральных районных больниц, участковых больницах, амбулаториях и фельдшерско-акушерских пунктах.

Организации здравоохранения всех уровней обязаны неукоснительно выполнять установленные требования нормативных документов, а именно:

- своевременно оказывать экстренную медицинскую помощь любой сложности женщинам и детям;
- оказывать медицинскую помощь на всех уровнях в объемах, определенных утвержденными протоколами (стандартами) диагностики и лечения;
- обеспечивать круглосуточную анестезиолого-реанимационную помощь;
- иметь утвержденные главврачом алгоритмы действия при возникновении экстренных ситуаций.

Таким образом, качество оказания медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам определяется следующими факторами:

- помощь должна быть фактической (реальной);
- помощь должна быть ориентирована на семью и включать женщину в принятие решений;
- помощь должна быть основана на соответствующей технологии в зависимости от патологий;
- помощь должна быть multidисциплинарной и целостной;
- нормальная беременность и роды должны быть демедицинизированы;
- помощь должна быть основана на соответствующей системе направления на госпитализацию.

Гинекологическая помощь в Республике Беларусь – это система организации оказания первичной, специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи гинекологическим пациенткам.

В настоящее время в стране осуществляется медицинское наблюдение, консультативная помощь гинекологическим пациенткам, проводится диагностика всех видов бесплодия, в том числе применение вспомогательных репродуктивных технологий.

В Беларуси существует разноуровневая система гинекологической помощи. Это система организации медицинской помощи гинекологическим пациенткам в учреждениях здравоохранения четырех технологических уровней.

Деятельность организаций здравоохранения, оказывающих гинекологическую помощь, осуществляется на основании действующего законодательства Республики Беларусь, нормативных актов министерства здравоохранения, уставов (положений) медицинских учреждений.

В Республике Беларусь определены четыре технологических уровня:

- 1) районный (городской);
- 2) межрайонный (городской);
- 3) областной (городской);
- 4) республиканский.

К организациям *первого уровня* относятся женские консультации, центральные районные больницы, городские поликлиники.

На районном уровне обеспечивается диспансерное наблюдение за гинекологическими пациентками, оказывается экстренная, неотложная и анестезиолого-реанимационная помощь, осуществляется своевременное направление пациенток, нуждающихся в специализированной и высокотехнологичной помощи, в организации здравоохранения вышестоящего технологического уровня.

К организациям здравоохранения *второго уровня* относятся межрайонные/городские родильные дома (с гинекологическими койками) или специализированные отделения (гинекологические) и кабинеты, женские консультации;

На межрайонном технологическом уровне обеспечиваются круглосуточные дежурства ответственного акушера-гинеколога, акушеров-гинекологов и анестезиологов-реаниматологов.

Основные функции второго технологического уровня: обеспечение функции первого технологического уровня для населения прикрепленной территории (согласно показаниям для первого технологического уровня); обеспечение в необходимом объеме специализированной медицинской помощи гинекологическим пациенткам из прикрепленных районов.

К организациям *третьего уровня* относятся областные (городские) родильные дома, гинекологические отделения многопрофильных городских больниц, медико-генетические центры (отделения, консультации).

На областном технологическом уровне обеспечиваются круглосуточные дежурства ответственного акушера-гинеколога, акушеров-гинекологов и анестезиологов-реаниматологов.

Основные функции третьего технологического уровня: обеспечение функций первого и второго технологических уровней для населения прикрепленной территории; оказание специализированной и высокотехнологичной помощи.

*Четвертый уровень* представляет РНПЦ «Мать и дитя».

На республиканском уровне обеспечивается оказание специализированной высокотехнологичной медицинской помощи женщинам с нарушениями репродуктивной функции на основе использования современных технологий и методов диагностики и лечения, а также разработка новых методов диагностики и лечения гинекологической патологии, мониторинг и организационно-методическое обеспечение деятельности акушерско-гинекологических стационаров Республики Беларусь.

## Тема номера

Основные функции четвертого технологического уровня: оказание медицинской помощи женщинам фертильного возраста с нарушениями репродуктивной функции; осуществление лечения; обучение персонала организаций здравоохранения разных уровней перинатальной помощи, проведение научных исследований; разработка, апробация и внедрение современных медицинских методов профилактики, диагностики, лечения и медицинской реабилитации, направленных на сохранение и восстановление репродуктивного здоровья женщин; осуществление систематического статистического мониторинга и анализа демографических показателей в стране, разработка предложений по совершенствованию и развитию акушерско-гинекологической медицинской помощи.

### Основные принципы этики и деонтологии в акушерстве и гинекологии

Соблюдение принципов этики и деонтологии в равной степени обязательно для медицинских работников всех категорий, но особенно важно для средних медицинских работников – самых многочисленных по количеству и ответственных за реализацию лечебно-диагностических и профилактических назначений врачей.

Медицинская этика и деонтология – совокупность принципов, норм и правил поведения медицинских работников при выполнении ими профессиональных обязанностей. Деонтология – наука о высоком долге медицинских работников, о том, какими должны быть моральный, эстетический и интеллектуальный облик медицинского работника, взаимоотношения между медицинскими работниками, пациентами и их родственниками, взаимоотношения в медицинском коллективе. Впервые о взаимоотношениях врача и пациента описывается в трудах Гиппократ в IV в. до н. э. Медицинская деонтология опирается на этику – учение о морали. Этика – наука об отношениях, существующих между людьми. Термин «этика» был введен древнегреческим ученым Аристотелем в IV в. до н. э. Долг, совесть, гуманизм, понимание добра и зла – вот неполный список качеств фельдшера-акушера, без которых невозможна успешная трудовая деятельность медицинских работников.

В Республике Беларусь медицинским работникам рекомендовано придерживаться общепринятых норм этики и правил медицинской этики и деонтологии, утвержденных Министерством здравоохранения Республики Беларусь (07.08.2018). Эти правила приняты с целью повышения ответственности и эффективности выполнения медицинскими работниками своих должностных обязанностей, а также доверия граждан к системе здравоохранения.

Учитывая специфику самой профессии медика, медицинская этика является необходимой и неотъемлемой стороной профессиональной деятельности. Медицинская этика требует от медицинского работника постоянной работы над собой не только в профессиональном, но и в моральном плане. Он должен владеть собой, сдерживать негативные эмоции. Поэтому так важны этическая подготовка медицинских работников, формирование таких качеств, как профессиональная честь, ответственность, порядочность, гуманизм, милосердие, обучение и соблюдение принципов сдержанности, конфиденциальности, толерантности, профессионализма.

Принцип гуманизма заключается в проявлении вежливости, доверия, сочувствия, уважения, сострадания, проявления эмпатии во взаимоотношении с пациентами и коллегами.

Принцип милосердия заключается в чутком и внимательном отношении к пациентам.

Принцип сдержанности заключается в способности медицинских работников управлять своими действиями, эмоциями, в соблюдении тактичности с пациентами и коллегами.

Принцип толерантности заключается в проявлении понимания и терпимости к пациенту, уважении их взглядов, убеждений, в том числе в отсутствии дискриминации по религиозному или национальному признаку, в запрете привилегий или ограничений по политическим убеждениям, полу, возрасту, этническому и социальному происхождению, языковому и другим признакам.

Принцип профессионализма включает в себя компетентность, исполнительность, дисциплинированность, стремление совершенствоваться и приобретать профессиональные навыки, а также качественное и оперативное выполнение своих должностных обязанностей.

При выполнении своих профессиональных обязанностей недопустимы их формальное выполнение, пренебрежительное отношение к пациентам, коллегам и другим лицам.

Фельдшер-акушер на протяжении длительного времени находится в непосредственном контакте с пациентом, поэтому может оказывать на него как положительное, так и отрицательное влияние. В профессиональной деятельности фельдшеров и акушеров крайне необходимо установление контакта и доверительных отношений с беременными, роженицами, родильницами и гинекологическими пациентками. Для укрепления и сохранения здоровья пациента важно найти подход, понять и поддержать его во время беременности, родах, послеродовом периоде, проявить внимание, заботу о нем. Для успешной практической деятельности фельдшера-акушера также важны хорошие дело-

вые отношения с сотрудниками, умение формировать коммуникационные связи с родственниками, грамотное изложение мысли, взаимное уважение и доверие. Основными условиями эффективности профессионального общения фельдшера-акушера с пациентками является демонстрация доброжелательности, такта, внимания, интереса, искренности, профессиональной компетентности.

При работе с пациентками гинекологического профиля необходимо придерживаться особой тактики с возрастными особенностями, психологического и полового развития, заболевания, общего культурного уровня. Особенно важно у каждой гинекологической пациентки поддерживать чувство собственного уважения, подчеркивать уважительное, тактичное, деликатное отношение без фамильярности и нравоучений, уважать выбор пациентки при любой сложившейся ситуации. Профессиональная деятельность в акушерстве и гинекологии регулируется в стране законодательно и этически. В медицинской деятельности вопросы этического и правового плана тесно связаны между собой.

В нашей стране нормативно-правовые акты (законы Республики Беларусь «О здравоохранении», «О вспомогательных репродуктивных технологиях», постановление Министерства здравоохранения «О правилах медицинской этики и деонтологии» (2018)) в акушерско-гинекологической практике рекомендуют строго соблюдать права беременной женщины, право эмбриона на жизнь, отношение женщины к беременности, а также этические принципы:

- при выборе и проведении диагностических процедур, контрацепции;
- применении всех методов лечения;
- реализации профилактических мер и оказании паллиативной помощи;
- применении вспомогательных репродуктивных технологий;
- искусственной инсеминации, экстракорпоральном оплодотворении, суррогатном материнстве.

Современная медицинская деонтология отражает моральную позицию к проведению искусственных абортов.

В настоящее время медицинскую деонтологию рассматривают как составную часть медицинской

практики. Главным в современной деонтологии является уважение пациента как личности, непричинение вреда и максимальная полезность медицинских работников.

### Использованная литература

1. *Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14.03.2016 № 200 об утверждении Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 годы.*

2. *Закон Республики Беларусь «О здравоохранении» от 18.06.1993 № 2435-ХІІ (ред. от 16.06.2014 № 164-3).*

3. *Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2017 г. – Минск: ГУРНМБ, 2018. – 274 с.*

4. *Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2018 г. – Минск: ГУРНМБ, 2019. – 261 с.*

5. *Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2019 г. – Минск: ГУРНМБ, 2020. – 257 с.*

6. *Инструкция Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2019 г. «Организация равноуровневой системы акушерско-гинекологической и перинатальной помощи в Республике Беларусь». – 49 с.*

7. *Эльяшевич Е. Г. Краткая история развития медицины в Беларуси. Клинические лекции / Е. Г. Эльяшевич, М. А. Попов. – Минск, 2011. – 86 с.*

8. *Клинический протокол «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.02.2018 № 17.*

9. *Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2015–2020 годы: Указ Президента Республики Беларусь от 11.08.2015 № 357.*

10. *Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь «О правилах медицинской этики и деонтологии», утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 07.08.2018 № 64.*

11. *Постановление Совета Министров Республики Беларусь об утверждении Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность на 2021–2025 годы» от 19.01.2021.*



*Профессор В. К. Милькаманович*

## ТАБАКОКУРЕНИЕ КАК ЗЛОБОДНЕВНАЯ СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКАЯ ПРОБЛЕМА

*Белорусский государственный университет*

В экономически развитых странах табакокурение является основной причиной многих смертей от ишемической болезни сердца (30–40%) и онкологических заболеваний (30%). Если рассмотреть структуру всех смертей от онкологических заболеваний, то среди взрослых людей курение служит главной причиной всех смертей от рака легких, трахей и бронхов, губ, ротовой полости и гортани, пищевода. В меньшей степени является фактором, провоцирующим развитие рака почек, поджелудочной железы, почек, желчного пузыря и желудка.

Курение также четко связано с развитием эмфиземы, хронического бронхита, стенокардии, инсульта, вызывает внезапную смерть, аневризму аорты и заболевания периферических сосудов, а также другие серьезные патологии внутренних органов.

Особо губительное действие курение оказывает на молодой организм. У лиц, начавших курить в юношеском возрасте, отмечается высокий риск возникновения не только рака легких и мочевого пузыря, но и рака желудка. Не исключено отрицательное влияние табачного дыма на половые клетки плода у курящих женщин.

Самое неприятное – то, что курильщик опасен для окружающих. У женщин, имеющих курящего мужа, риск развития злокачественных опухолей возрастает вдвое. В еще большей степени он увеличивается у детей курящих родителей.

Ежегодно от связанных с курением болезней умирают более 5 млн человек. Каждые 7 с в мире преждевременно умирает курильщик. В среднем каждый курильщик сокращает свою жизнь на 7–9 лет.

Стоит отметить, что в Европе в среднем курят гораздо больше, чем жители обеих Америк, Африки или Азии. И даже высокая стоимость сигарет не является помехой. К примеру, австрийским курильщикам пачка из 20 сигарет обходится в 3,1 евро, немецким – в 4,44 (здесь курят 26,7% населения).

В Республике Беларусь по данным социологического исследования курят 64% мужчин и 20% женщин. В возрасте от 14 до 18 лет курят 48% опрошенных. Среди городских жителей курят 37% опрошенных и 33% в селе. Ежедневно в Республи-

ке Беларусь умирает 42 человека из-за болезней, связанных с курением табака. В год это составляет 15 500 человеческих жизней.

Курение распространилось в Европе с середины XVI в. Табак был завезен из Америки Колумбом, где его употребляло коренное население. Когда табак был впервые завезен в Европу, его рекомендовали даже для медицинских целей. Он считался профилактическим средством против многих заболеваний, но вскоре взгляды изменились, его осуждали как пагубное зло.

Так, царь Михаил Романов (XVII в.) сурово наказывал курильщиков: их казнили, а имущество отбирали в пользу государства; тому же, кто продавал табак, было велено «драть ноздри и резать носы».

В Оксфорде находится гравюра, на которой изображена смертная казнь за курение в Англии в XVI в.: на площади выставлены отрубленные головы курильщиков с трубками во рту.

До второй половины XIX в. было мало научных данных относительно результатов воздействия курения. Только в 1950 г. в Великобритании и США были опубликованы работы, в которых сравнивалась распространенность курения у больных раком легкого (в некоторых исследованиях – раком полости рта, глотки или гортани и лиц контрольной группы).

В одной из таких работ был сделан вывод о том, что курение является причиной 90% всех случаев рака легкого. Было доказано, что риск рака легкого тем выше, чем больше табачных изделий выкуривает человек и чем продолжительнее курение. Таким образом, из 10 больных раком легкого 9 заболевают по собственной вине, то есть в силу невежества или слабой воли. Если бы все мужчины США бросили курить, то общая смертность только от рака легкого у них снизилась бы на 40%.

Показательно, что представители некоторых племен Новой Гвинеи – поголовные курильщики с 5–7-летнего возраста – часто заболевают раком легкого и туберкулезом. Напротив, у парсов (жителей Бомбея), религия которых запрещает курение, рак легкого встречается исключительно редко.

При выкуривании сигареты курительщик не только получает определенную дозу никотина, а также 4000 вредных веществ, которые содержатся в табачном дыме. Страшную опасность для здоровья представляет так называемая смолка.

Смолка – это продукт сгорания табака при высокой температуре, возникает на конце сигареты в момент затяжки. Опасны не только содержащиеся в смолке сильные канцерогены (ПАУ, бензпирен, нитрозосоединения, мышьяк), но и сам никотин: он усиливает влияние канцерогенов. В табаке имеются радиоизотопы: полоний-200, радий-226, свинец-210, калий-40. При выкуривании 1,5 пачки сигарет в день курительщик в течение 1 года получает дозу радиации, эквивалентную 300 рентгенологическим обследованиям грудной клетки. Данная «смесь» имеет разрушительное воздействие на многие системы организма.

Легкие – это главная мишень действия содержащихся в дыме канцерогенных веществ и радионуклидов. Всасываясь с поверхности легких, они попадают в кровяное русло и с током крови поступают в различные органы, фильтруются через почки и выводятся с мочой.

После попадания в организм курительщика никотин быстро распространяется в крови человека. Достаточно всего 7 с после вдыхания табачного дыма, чтобы никотин преодолел гематоэнцефалический барьер и достиг мозга.

Никотин можно считать самым действенным наркотиком по скорости формирования патологической зависимости к нему. Если ввести непосредственно в вену дозу этого яда, содержащуюся всего в одной сигарете, она будет смертельной.

Никотин изолирует и мгновенно разрушает витамины С, А, Е, группы В, что приводит к хроническому гипо- и авитаминозу. Это один из механизмов преждевременного старения.

Табачные смолы оседают на стенках сосудов, ухудшая транспортировку многих веществ и кислорода. Ухудшаются кровообращение, работа сердечно-сосудистой системы, нарушаются обменные процессы, что может приводить к мутациям.

Считается, что на земле живет две человеческие популяции: одна – курительщики, другая – некурящие (можно выделить и третью – тех, кто недавно бросил курить). Такое деление основывается на «специфических особенностях гормонально-обменного статуса» людей. Эти особенности включают нарушение усвоения глюкозы тканями организма, уменьшение чувствительности к инсулину, увеличение содержания холестерина и ЛПВП – белков крови, препятствующих отложению холестерина на стенках сосудов. Так, после приема одной и той же пищи у курящего концентрация холестерина в крови увеличивается в большей степени,

чем у некурящего, то есть риск развития склероза сосудов у первого выше.

У курящих раньше стареют подкорковые центры головного мозга, регулирующие половую функцию.

У курящих женщин атрофируются яичники и на 1–2 года раньше прекращаются месячные, быстрее развивается остеопороз («разрежение» костей).

У длительно курящих изменяется даже внешний облик. Это обычно худощавые люди с сухой морщинистой кожей, запавшими глазами, сиплым голосом. Всем хорошо известен факт снижения массы тела у заядлых курительщиков – свидетельство нарушения усвоения питательных веществ пищи в результате интоксикации организма (бросил курить – начал поправляться).

Уменьшение массы тела сочетается с определенной особенностью фигуры – увеличением окружности талии и уменьшением полноты бедер. Это является результатом перераспределения жировых депо в пользу так называемого верхнего отложения жира, которое сохраняется даже у бросивших курить.

Поскольку «верхний тип» жиросложения считается особо опасным в отношении диабета, атеросклероза и некоторых злокачественных опухолей, то люди, начавшие курить, попадают в своеобразную западню, поскольку как начало курения, так и его прекращение способствуют изменению топографии жировых депо.

Курение не только нарушает усвоение пищи. При сгорании никотина образуются вторичные амины, которые быстро растворяются в слюне и поступают в желудок. Там они реагируют с нитритами, содержащимися в ветчине и колбасах, в результате образуются мощные канцерогены – нитрозамины, которые вызывают рак печени, желудка и других органов.

Одним из наиболее неблагоприятных эффектов курения является усиление процессов перекисного окисления липидов, входящих в состав всех клеточных мембран, в первую очередь тех органов, которые непосредственно контактируют с дымом. Разрушение клеточных мембран значительно усиливается, если курительщик мало употребляет витаминов антиоксидантного действия и каротинов.

Никотин и окись углерода отрицательно влияют на развивающиеся гонады (половые клетки). Исследования по выявлению токсического влияния продуктов курения на репродуктивную функцию показали, что у женщины, которая выкуривает 40 и более сигарет в день, примерно на треть снижена вероятность зачатия. При наступлении беременности у курящих женщин процент невынашивания значительно выше, чем у некурящих, а досрочные роды бывают в 7% случаев против 1,4% у некурящих.

## Наблюдение, реабилитация и уход

Адаптация недоношенных детей протекает с различными проблемами, которые порой оставляют след на всю оставшуюся жизнь. У длительно курящих женщин зачастую дети рождаются с внутриутробной задержкой развития.

Доказано: плод «курит» вместе со своей неразумной мамой и при этом находится в более неблагоприятных условиях, чем она. В фетальной (плодовой) крови, в сосудах пуповины также присутствует никотин, а концентрация карбоксигемоглобина вдвое выше, чем в крови матери.

Плацента хорошо проницаема для никотина. Окись углерода проникает через плаценту методом простой диффузии. Накапливаясь в плаценте, никотин оказывает сосудосуживающее действие на сосуды маточно-плацентарного круга кровообращения. Поэтому курение беременной является одним из факторов, приводящих к гипоксии плода – кислородному голоданию. В организм плода кровь поступает недостаточно насыщенной кислородом, питательными веществами и в недостаточном количестве. В результате страдают все органы и ткани – они закладываются, развиваются и живут фактически в условиях экологической катастрофы. В условиях гипоксии нарушается обмен веществ, образуется много недоокисленных продуктов обмена. В условиях этой экологической катастрофы, созданной самой матерью, плод может погибнуть. Или «потребовать» преждевременного появления на свет. Или родится ребенок с аномалиями и пороками развития – чаще это пороки сердца и головного мозга.

Почти все дети от курящих матерей рождаются с низкой массой тела, они меньше ростом и с маленькой окружностью головы. Часто они имеют внешние особенности развития, которые объединяют в понятие «синдром внутриутробного курения». Для таких детей характерны пронзительный крик, более частые приступы младенческих колик, повышенный мышечный тонус и повышенная возбудимость, нарушения предречевого развития, реакции на звуковые стимулы к концу первого года жизни.

У этих детей чаще обычного бывают периоды беспокойства, причем, как правило, в одно и то же время суток, отмечаются протест на умывание и купание, безразличное отношение к матери, когда малыша берет на руки посторонний человек. У них чаще выявляются крайние формы поведения – безразличие или сильные эмоции.

Для детей курящих матерей уже в раннем возрасте характерны невнимательность, импульсивность и бесполезная сверхактивность, даже уровень умственного развития у них ниже среднего.

У детей, чьи матери курили при беременности, на 40% повышается риск развития аутизма – состояния, при котором человек не может контакти-

ровать с окружающей действительностью и ориентируется исключительно на мир собственных переживаний. Доказано, что виной этому является гипоксия мозга плода.

Дети женщин, куривших во время беременности, на треть чаще, чем все остальные, к 16 годам рискуют заполучить сахарный диабет или ожирение.

У мальчиков, родившихся от курящих матерей, яички имеют меньшие размеры, а концентрация сперматозоидов в сперме в среднем на 20% ниже, чем у остальных детей.

Примерно 25% беременных женщин продолжают курить и после рождения ребенка.

При исследовании грудного молока курящих женщин в нем обнаруживалось различное количество никотина в зависимости от интенсивности курения. В литературе описаны случаи отравления никотином новорожденных, матери которых курили в период лактации.

Для детей, которые сосут «прокуренное» молоко, характерны изменения окраски кожных покровов, брадикардия (урежение сердцебиения), апноэ (остановка дыхания), рвота после кормления, парез кишечника и т. д.

Если в доме курят, то ребенок вдыхает до 15% общего количества дыма и до 85% вредных продуктов, образующихся при сгорании сигареты. Установлено, что при пассивном курении имеется риск задержки роста ребенка, повышения частоты развития синдрома внезапной смерти, более частых отитов, инфекций верхних и нижних дыхательных путей, более раннего развития астмы и ее течения с частыми обострениями, нарушения функции легких.

Главной мерой борьбы с табакокурением является отказ курящего человека от курения. Эксперты ВОЗ полагают, что эффективная борьба с курением позволит снизить количество случаев рака в мире на 1 млн в год.

Табакокурение вызывает зависимость, которую чрезвычайно трудно преодолеть. Большинство курящих осознают, что никотин вредит их здоровью, и выражают желание бросить курить, но только 7% удается выдержать без курения 1 год. Огромную силу зависимости иллюстрирует тот факт, что около 50% больных после инфаркта, резекции легких и трахеотомии начинают курить. Большинство курильщиков не могут отказаться от табака по собственной воле.

Опасным является и то, что употреблению наркотиков почти всегда предшествует употребление табака и алкоголя. Это объясняется тем, что употребление одних психоактивных веществ фактически снимает запрет на употребление других. У курящих людей переход на более сильный модулятор – наркотик – происходит в 8 раз чаще, чем у некурящих.

Есть прямая взаимосвязь между курением и алкоголизмом. Курение провоцирует употребление спиртного, но есть данные и о существовании обратной связи – 90% алкоголиков являются заядлыми курильщиками.

Специфика табакокурения состоит в следующем:

✓ Начало табакокурения всегда связано с неприятными ощущениями. Одни люди, испытав неприятные ощущения, больше не возобновляют пробы, другие же, имеющие привычку дистанцироваться от своего тела, продолжают курить.

✓ Табакокурение предполагает участие другого. Когда два человека или более курят вместе, они словно обмениваются символами: разделяют друг с другом свой мир, их принимают, они приобретают определенный социальный статус, принадлежат определенной группе людей (поэтому курение способствует установлению доверительных отношений).

✓ Табакокурение как поведенческий акт связано с ритмичностью. Дыхание как бы регулируется курением, делается произвольным, ставится под сознательный контроль. Это дает иллюзию обладания временем внутри себя, то есть контроля себя, своего тела. Ритмичность табакокурения дает иллюзию предсказуемости будущего. Поэтому часто в качестве выгоды курения называют расслабляющий эффект, снятие стресса, успокоение.

Борьба с табакокурением – длительный и сложный процесс. Для этого составляется индивидуальная программа по снижению употребления табака и усилению мотивации к отказу от курения. Все участники программы должны знать, что даже неудачная попытка отказа от курения приводит к значительному снижению уровня употребления сигарет.

Вначале необходимо определить форму табачной зависимости, чтобы подобрать наиболее эффективный способ отказа от курения.

Условно выделяют две основные формы зависимости от курения: психосоциальную (нефармакологическую) и никотиновую (фармакологическую).

Табакокурение программируется в сознании людей с детства. Благодаря наблюдению за курящими взрослыми в сознание ребенка это явление жизни входит как естественное. Подрастая, он начинает моделировать поведение взрослых. Под воздействием рекламы у него складывается впечатление, что курят все, следовательно, в этом нет ничего плохого. После сформированной запрограммированности начинается употребление.

И хотя табакокурение вызывает массу негативных явлений: физиологических, социальных, экономических – благодаря воздействию запрограммированности, включающей в себя искаженные факторы морально-этического и социального плана, через которые осуществляется выражение лич-

ности (взрослость, мужество, подражание героям), все преодолевается, и происходит привыкание. Употребление вырабатывает привычку, а привычка побуждает к употреблению.

В дальнейшем человек от табакокурения начинает получать удовольствие, в его сознании складывается представление, что без него жизнь неполноценна и даже невозможна – вырабатывается установка. Привычка приводит к установке, когда человек уже не мыслит своей жизни без курения. В то же время установка активизирует привычку за счет выработанной в сознании человека убежденности в невозможности дальнейшей жизни без табака. Все звенья формулы обладают четкой устойчивой связью. Именно поэтому курильщикам трудно отказаться от привычки.

Из представленной формулы следует, что любая социальная привычка, развившаяся у человека, может быть устойчиво исключена только снятием запрограммированности, несмотря на произошедшие у него функциональные и даже органические изменения.

*Психосоциальная (нефармакологическая) зависимость* связана с особенностями личности курильщика. В основе этой формы лежит стремление искусственным путем изменить свое психическое состояние. Здесь нет фармакологической потребности в никотине. Само курение не системно, без глубоких затяжек. Однако самостоятельно избавиться от психосоциальной формы табакокурения практически невозможно. Поэтому такому пациенту нужно оказывать регулярную психологическую помощь и поддержку в отказе от курения. В первую очередь речь идет о так называемой поведенческой терапии, когда медицинская сестра, лечащий врач либо специалист по социальной работе во время посещения рекомендуют пациенту бросить курить. Эту медицинскую рекомендацию затем постоянно поддерживают члены семьи зависимого человека и его друзья. Помимо беседы все они активно работают с пациентом с помощью контрольных телефонных звонков, писем, дополнительных посещений и т. п.

Установки на здоровый образ жизни будут более эффективными, если они направлены на всю семью в целом, а не на отдельного человека. Нужно также обсуждать риск от пассивного курения для детей, имеющих курящих родителей.

Эмоциональная подготовка для прекращения курения – одна из самых масштабных и трудных задач. Многие курильщики ловят себя на том, что ощущают прекращение курения как потерю. Для некоторых пациентов прекращение курения сравнимо с потерей друга или, по крайней мере, с потерей поддержки. С целью преодоления таких чувств необходимо подготовить пациента к процессу прекращения курения и жизни без сигарет.

## Наблюдение, реабилитация и уход

Вот несколько психотерапевтических советов:

- заручитесь поддержкой семьи и друзей;
- помните, что вы подвергаетесь риску закурить сигарету, когда у вас есть свободное время;
  - измените стереотип поведения с целью уменьшения риска курения;
  - заполняйте свое время делами, которые усложняют процесс курения;
  - увеличьте физическую активность, причем это может быть не только полный комплекс упражнений, подойдут любые физические упражнения (например, разминка), которые смогут отвлечь вас от курения;
  - избегайте провоцирующих ситуаций; если вы одиноки, то подвергаетесь риску закурить, чтобы найти утешение, в таком случае идите куда-то, позвоните кому-нибудь, отвлеките себя чем-либо;
  - приведите дополнительные доводы, почему вам хочется бросить курить, напомните себе обо всех преимуществах жизни без сигарет;
  - получите общественную поддержку, расскажите своим друзьям и членам семьи, что чувство скуки – это фактор риска для вас, обратитесь к ним за помощью, когда вас одолевает скука;
  - награждайте себя тем, что откладываете деньги, которые вы не потратили на сигареты;
  - доставьте себе дополнительное удовольствие, делайте то, что вам особенно приятно (читайте, гуляйте и т. д.);
  - повторяйте себе, что вы приносите своему организму пользу;
  - скажите себе, что вы улучшаете свое здоровье, здоровье своих детей и близких тем, что не курите.

Для устранения психологической зависимости можно также рекомендовать консультации психолога и психотерапевта.

При *никотиновой (фармакологической) зависимости* организм привыкает и требует поддержания определенной концентрации никотина в крови. Курильщики регулируют ее глубиной и частотой затяжек.

Некоторые специалисты называют табакокурение бытовой никотиновой токсикоманией, причем одной из наиболее упорных и трудно поддающихся лечению, определяемой возникшим болезненным пристрастием к никотину.

Физиологическая зависимость от табакокурения – это состояние, при котором индивид продолжает курить, потому что отказ от курения вызывает чувство дискомфорта и при увеличении срока воздержания становится причиной развития синдрома отмены (абстинентного синдрома).

На пути к зависимому поведению или никотиновой токсикомании индивид проходит определенные стадии.

Первая стадия характеризуется исчезновением при табакокурении неприятных ощущений в организме и появлением навязчивого труднопреодолимого желания курить. У курильщика появляется чувство якобы повышающейся при курении работоспособности, улучшения самочувствия. Продолжительность первой стадии различна и зависит от индивидуальных особенностей организма и центральной нервной системы курильщика.

Вторая стадия характеризуется тем, что влечение к табакокурению принимает навязчивый характер. Для этой стадии никотиновой токсикомании характерно возникновение нервно-психологических нарушений, таких как повышенная раздражительность, утомляемость, ухудшение внимания, неусидчивость, снижение аппетита, а также появление головных болей, потливости, неприятных нарушений в области сердца, возникающих при длительных перерывах в курении и исчезающих при введении очередной дозы никотина.

Третья стадия характеризуется тем, что на этом этапе бросить курить уже довольно трудно. Стиль курения, принятый в курящей компании, начинает восприниматься как естественный и нормальный, окончательно формируя психологическую готовность к не критическому восприятию обычаев курильщиков. Курение становится все более частым.

Табакокурение становится самостоятельным мотивом поведения, оно начинает побуждать самостоятельную деятельность. Происходит процесс, который называется «сдвиг мотива на цель», формируется новый мотив, который побуждает к новой деятельности, а следовательно, и новая потребность – потребность в табакокурении. Сдвиг мотива на цель ведет за собой осознание этого мотива. Табакокурение приобретает определенный личностный смысл.

Табачной зависимости присущ ряд специфических черт, отличающих ее от других видов токсикомании. При ней не развивается ярко выраженных психических нарушений и изменений личности, что, очевидно, и делает этот вид патологического пристрастия социально терпимым.

Кроме того, при никотинизме роль психологических факторов в становлении пристрастия выше, чем при любой другой токсикомании.

При никотиновой (фармакологической) зависимости следует рекомендовать заместительную терапию препаратами, содержащими никотин. Основная цель их использования заключается в предотвращении синдрома отмены (абстиненции).

Синдром отмены может проявляться следующими симптомами: ухудшением настроения, чувством беспокойства, тревоги, раздражительности, повышением аппетита, нарушением сна и концентрации, головной болью, запорами, сухостью

и болью в горле, усталостью, кашлем, учащенным сердцебиением, потливостью, иногда болями в области сердца.

Применение никотинсодержащих препаратов должно сопровождаться поведенческой терапией с целью активного воздействия на «привычку» курить.

На фармацевтическом рынке имеются никотинсодержащая жевательная резинка, трансдермальный никотиновый пластырь, никотинсодержащий назальный спрей, никотинсодержащий ингалятор и др.

Каждая лекарственная форма никотинсодержащих препаратов для заместительной терапии имеет свои преимущества и недостатки, однако существенных различий в их эффективности не выявлено. В среднем применение никотинсодержащих препаратов увеличивает частоту прекращения курения в 3–4 раза.

Никотинсодержащая жевательная резинка выпускается в дозировке 2 и 4 мг, имеет нейтральный, мятный и апельсиновый вкус. Никотин в ней связан с клейкой основой. Важно правильно обучить пациента использовать ее для предотвращения побочных эффектов проглатываемого никотина. Правильная техника жевания заключается в следующем: подушечку кладут в рот и медленно разжевывают (приблизительно 10 жевательных движений), пока не почувствуют специфический вкус (горький, перечный или мятный в зависимости от вида резинки). Затем подушечку помещают за щеку до исчезновения вкуса. Таким образом, чередуя жевание и простое удержание, каждую подушечку приходится держать во рту около 25–30 мин. Из подушечки поглощается около 50% никотина (из подушечки с дозой 2 мг пациент получает 1 мг никотина). Жевательная резинка с дозой никотина 2 мг показана курильщикам со слабой и средней степенью никотиновой зависимости, лица с тяжелой степенью зависимости должны начинать с 4 мг. Рекомендуемая продолжительность лечения – 12 недель, при тяжелой степени зависимости – до 1 года. Лечение начинается с назначения 2–4 мг активного вещества, в течение 3 месяцев обычно расходуется 8–12 жевательных пластинок. Лечение можно прекратить при употреблении 1–2 жевательных резинок в день.

Трансдермальный никотиновый пластырь – более удобный способ дозирования, не требующий частого применения. Содержит 15 мг никотина, наклеивается на кожу плеча или бедра утром и удаляется на время сна. Никотин высвобождается в дозе 0,9 мг/ч; пиковая концентрация достигается через 6 ч.

Терапевтический уровень никотина в плазме достигается на 2–3-й день применения, когда

риск возобновления курения наиболее высок. Курс лечения – около 3 месяцев. Затем применяется пластырь, содержащий 10 мг вещества, через 3 месяца – 5 мг.

Никотиносодержащий назальный спрей является быстрым и эффективным способом доставки никотина, наиболее близким к сигарете. При его применении наблюдается наиболее быстрое поступление никотина в системный кровоток, что крайне важно при лечении синдрома отмены. Назначается пациентам с тяжелой степенью никотиновой зависимости. Каждая доза назального спрея содержит 0,5 мг никотина. После применения одной дозы содержание никотина в плазме через 10 мин достигает уровня 8 нг/мл. Рекомендовано использовать 1–2 дозы/ч с максимальным увеличением до 5 мг/ч или 40 мг/день. Продолжительность терапии – 6–8 недель с постепенным снижением частоты использования до полной отмены.

Одно из основных преимуществ никотинсодержащего ингалятора заключается в том, что при его применении имитируется процесс курения. Ингалятор состоит из мундштука и пластикового картриджа, содержащего 10 мг никотина и 1 мг ментола (для снижения раздражения слизистой оболочки дыхательных путей). В процессе ингаляции из картриджа высвобождается около 4 мг никотина. При использовании данного ингалятора максимальное количество активного вещества оседает в ротовой полости, не попадая в нижние дыхательные пути. Продолжительность терапии – от 3 до 6 недель, при тяжелой степени зависимости – 6–12 недель.

Одним из эффективных методов купирования состояния отмены при длительном употреблении никотина является рефлексотерапия (иглоукалывание, акупунктура). Этот метод лечения пришел к нам из Китая, где с успехом используется более 2000 лет.

Комбинация психотерапии и рефлексотерапии потенцируют действие друг друга и заметно повышают результат лечения, особенно в группе психосоциальной формы табачной зависимости.

В лечении никотиновой зависимости чаще всего используется только аурикулярная методика курсами из 3–5 сеансов по 30 мин. Перед акупунктурой за 8–10 ч пациент не курит. Лечение проводится путем введения 3–7 коротких тонких (аурикулярных) игл обычно в одно ухо на глубину до 2 мм.

Иннервация ушной раковины уникальна, ей принадлежат афферентные нервы соматического и висцерального происхождения. Ушная раковина снабжена ветвями таких нервов, как тройничный, лицевой, блуждающий, языкоглоточный, и ветвями шейного сплетения (большой ушной и малый затылочный нервы).

## Наблюдение, реабилитация и уход

Процедура иглокалывания вызывает мощную импульсацию по пяти направлениям, стимулирует симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы, вызывает активацию лимбико-ретикулярного комплекса центральной нервной системы, обеспечивающего регуляцию висцероэндокринных функций организма с выбросом эндорфинов.

Уже после первого сеанса иглокалывания у большинства курильщиков исчезает тяга к курению, появляется неприятие табачного дыма.

Это проявляется тем, что при попытке закурить, вдыхании дыма возникает тошнота (иногда рвота), головокружение, неприятные ощущения во рту и другие явления дискомфорта.

В период лечения табачной зависимости необходимо больше употреблять продуктов питания, содержащих никотин: баклажаны, красные и особенно зеленые помидоры, цветную капусту, картофель.

Рекомендуется вместо черного чая пить зеленый (5–6 чашек в день). Можно настоять в термосе в течение суток плоды шиповника (1 столовая ложка на 0,5 л воды), настой выпивать в течение дня. Полезно ежедневно пить отвар сухой смеси из листьев крапивы, подорожника, мелиссы, вишни, малины, земляники, ромашки, иван-чая, зверобоя (заваривать 1 столовую ложку смеси в заварочном чайнике).

Уменьшить физиологическую и психологическую зависимость от табака можно с помощью успокаивающих и мобилизующих дыхательных упражнений.

Успокаивающее дыхание – дыхание диафрагмального типа, выполняемое в темпе, регулируемом пациентом при счете, равном 1 с.

Приведем цифровую запись упражнения. Первая цифра – продолжительность вдоха, вторая – продолжительность выдоха, в скобках указана продолжительность паузы:

4–4–(2), 4–5–(2), 4–6–(2), 4–7–(2), 4–8–(2), 4–8–(2), 5–8–(2), 6–8–(3), 7–8–(2), 8–8–(4), 8–8–(4), 7–8–(3), 6–7–(3), 5–6–(2), 4–5–(2).

Мобилизующее дыхание:

4–(2)–4, 5–(2)–4, 6–(3)–4, 7–(3)–4, 8–(4)–4, 8–(4)–4, 8–(4)–5, 8–(4)–6, 8–(4)–7, 8–(4)–8, 8–(4)–8, 8–(4)–7, 7–(3)–6, 6–(3)–5, 5–(2)–4.

Если пациентам указанная дыхательная гимнастика кажется трудной, то можно рекомендовать быстрое, поверхностное дыхание через рот в течение нескольких минут. Такое дыхание может снять напряжение гортани, глотки, диафрагмы, брюшного пресса, тревогу, улучшить настроение.

С заместительной целью также используется манипулирование различными предметами (перебирание четок, работа с эспандером и т. п.).

Назначение психотропных лекарств при табачной зависимости играет вспомогательную роль в отличие от методов психотерапии. Это связано с тем, что пристрастие к табаку носит преимущественно психологический характер.

Лечение психотропными средствами должно быть направлено на снятие тягостных явлений абстиненции у курильщика. Вид лекарства и его дозировка подбираются строго индивидуально с учетом симптоматики и индивидуальной переносимости.

В случаях, сопровождающихся тревогой, раздражительностью, бессонницей, используются транквилизаторы бензодиазепинового ряда (седуксен, феназепам, лоразепам и др.), а также фитотранквилизаторы (настои валерианы, пустырника и других трав).

Если абстиненция характеризуется симптомами вялости, утомляемости, снижения работоспособности, показаны средства со стимулирующим эффектом (ноотропил, настойка женьшеня, экстракт элеутерококка).

При признаках депрессии назначаются антидепрессанты. Некоторые авторы особенно рекомендуют доксепин (синекван), при агрессивности, дисфории малые дозы «поведенческого» нейрореплетика неулептила. Не следует забывать и о витаминотерапии, показанной всем больным.

Таким образом, борьба с табачной зависимостью всегда должна быть комплексной, сочетающей в себе несколько различных методов. Лечение лишь одним методом дает существенно худшие результаты.

### Использованная литература

1. Заневский В. П. Комбинированная терапия никотиновой зависимости / В. П. Заневский, А. В. Копытов, В. П. Максимчук // *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*. – 2011. – № 1(3). – С. 51–56.
2. Милькаманович В. К. Сестринская помощь в медико-социальной адаптации пациентов с хронической обструктивной болезнью легких / В. К. Милькаманович, Р. В. Кучко // *Медицинские знания*. – 2018. – № 3. – С. 6–14.
3. *Основы медицинской профилактики: учеб.-метод. пособие*. – Новосибирск, 2016. – 204 с.
4. *Основы социальной медицины: учебник / под ред. А. В. Мартыненко*. – М., 2018. – 375 с.
5. Пильщикова В. В. *Профилактика заболеваний: учеб. пособие / В. В. Пильщикова [и др.]*. – Краснодар, 2016. – 224 с.



*С. М. Русак, С. Ф. Южик*

## ОЦЕНОЧНЫЕ ШКАЛЫ ЛАУТОНА И БАРТЕЛА

*31-я городская поликлиника г. Минска,  
больница паллиативного ухода «Хоспис»*

Благодаря развитию информационных технологий и методов сбора статистических данных в медицине развилась и совершенствуется система разнообразной оценки состояния пациентов с возможностью прогнозирования исхода болезни или дальнейших действий медицинского работника.

Шкалы и индексы используются практически в каждом разделе медицины: акушерстве, анестезиологии и реаниматологии, гепатологии, гериатрии, инфектологии, кардиологии, неврологии, онкологии, оториноларингологии, педиатрии, психиатрии, реабилитологии, медицинской сортировке, травматологии, урологии, хирургии и др.

Нередко люди, имеющие тяжелобольных родственников, затрудняются принять решение об их дальнейшей судьбе: определить больного близкого человека в интернат или оставить дома и продолжать ухаживать за ним, надеясь облегчить его страдания.

Многие люди пытаются понять, насколько тяжело болен их родственник, ведь именно от тяжести состояния зачастую зависит судьба таких людей, в том числе дальнейшее место проживания. Если человек действительно находится в тяжелом состоянии, то будет гораздо лучше и для него, и для его близких, если больного увезут в специальный интернат, где за ним будет ухаживать высококвалифицированный медицинский персонал. Если же состояние больного не представляет угрозы, то ему нет необходимости покидать родной дом и близких людей.

Оценка возможности выполнения пациентом элементарной и сложной деятельности проводится с помощью шкал Лаутона и Бартела. Выделяют следующие категории пациентов:

- лица старше 75 лет;
- инвалиды I и II групп;
- лица, признанные судом недееспособными;
- участники и инвалиды Великой Отечественной войны, в том числе пострадавшие от последствий войн;
- пациенты с онкологическими заболеваниями IV клинической группы;
- одинокие пожилые неработающие люди;

- пациенты с ограничением (отсутствием) способности к самостоятельному передвижению и/или самообслуживанию, обусловленной заболеваниями, последствиями травм или дефектами;

- иные категории по назначению врача.

### Шкала Лаутона

До появления индекса Бартела в медицинской практике активно использовалась шкала Лаутона. Несмотря на кажущуюся похожесть этих двух оценочных индексов, между ними есть одно принципиальное различие: шкала Лаутона создана для оценки только физических возможностей пациента, тогда как индекс Бартела позволяет оценить также его психологическое состояние.

Шкала Лаутона предназначена для определения:

- зависимости от любой посторонней помощи (физической, словесной, присмотра);
- возможности самостоятельно удовлетворять свои основные жизненные потребности;
- степени индивидуальной зависимости и расчета ее продолжительности;
- потребности в посторонней помощи, а также причин, которые ее вызовут.

Опросник состоит из 9 пунктов оценки. Оценочные показатели:

- 1) использование телефона;
- 2) передвижение на расстояния, куда нельзя идти пешком;
- 3) мелкие покупки в магазине;
- 4) приготовление пищи;
- 5) ведение домашнего хозяйства;
- 6) досуг, в том числе рукоделие;
- 7) стирка;
- 8) прием медикаментов;
- 9) использование личных финансов.

### Шкала Бартела

Индекс Бартела был предложен Доротеей Вероникой Бартел; начали его использовать в 1955 г. в Monteblo State Hospital в Балтиморе. Всех больных, получавших реабилитационную помощь в указанном госпитале, обязательно оценивали с помощью данного индекса. Доротей Бартел родилась в 1911 г. в Нью-Йорке в рабочей семье.

## Обмен опытом

Сразу после завершения обучения в школе девушка устроилась санитаркой в местную больницу, где получила назначение на работу в палату для тяжелобольных.

Спустя год Доротея за отличную работу получила звание медсестры и прошла специализацию в больничном центре подготовки кадров, где подтвердила полученное звание. После нескольких лет работы медицинской сестрой Доротея начала наблюдать за пациентами, выявляя закономерности в их поведении и пытаясь распределить их по категориям для облегчения работы молодого персонала больницы, еще не имевшего большого опыта работы с подобными людьми. Наблюдения за больными постепенно превратились в регулярные записи, содержавшие информацию о их поведении, характере, поступках и стандартных просьбах. Доротея записывала в свои дневники абсолютно все детали, связанные с проявлением активности больных, систематизировала, классифицировала и объединяла полученные материалы в серию очерков о жизнедеятельности пациентов. Каждый из очерков был посвящен одной из степеней тяжести состояния пациента. Более 20 очерков было написано на темы, которые варьировались от «крайне удовлетворительного состояния» до «крайне неудовлетворительного положения». Доротея Бартел создала шкалу жизнедеятельности больного, состоящую всего из нескольких пунктов. Позже этот индекс станет известен как оценочная шкала Бартела.

С 1958 г. и до настоящего времени индекс Бартела является эталонной мерой быстрого обследования, он наиболее удобен для работы медицинского персонала и позволяет легко, без затруднений определить состояние пациента, не прибегая к длительному комплексному обследованию, популярен среди эрготерапевтов.

На момент выхода на пенсию Доротея Бартел возглавляла отделение физиотерапии в трех больницах штата Мэриленд: Монтебелло, Солсбери и Хагерстауне.

Традиционно индекс Бартела состоит из 10 критериев, реже можно встретить шкалу, в которой 8 пунктов.

1. Прием пищи. Этот критерий является показателем того, может ли больной сам принимать пищу без посторонней помощи либо помощи каких-либо устройств.

2. Персональный туалет. Это показатель дееспособности больного в ванной комнате. Показывает, может ли пациент самостоятельно умываться, чистить зубы и приводить себя в порядок, не прибегая к помощи медицинского персонала.

3. Одевание. Этот пункт призван проверить, может ли больной одеваться без посторонней помощи, надевать нижнюю и верхнюю одежду самостоятельно.

4. Принятие ванны. Этот критерий указывает на уровень дееспособности больного в вопросах гигиены и показывает, может ли больной вымыться и привести себя в порядок самостоятельно.

5. Контроль тазовых функций. Данный критерий отвечает за способность больного самостоятельно и полноценно посещать туалет и испражняться, не прибегая к посторонней помощи.

6. Посещение туалета. Этот пункт призван проверить, может ли больной самостоятельно добираться до туалета и пользоваться всеми устройствами в туалетной комнате.

7. Вставание с постели. Данный критерий отвечает за способность больного самостоятельно подниматься с постели без посторонней помощи.

8. Переход с кровати на стул. Это показатель дееспособности больного в отношении сложных передвижений. Критерий показывает, может ли больной самостоятельно подниматься с кровати и садиться на стул, а также выполнять обратную манипуляцию.

9. Передвижение. Критерий, отвечающий за самостоятельное передвижение больного, показывает, может ли он самостоятельно передвигаться по палате или корпусу медицинского учреждения.

10. Подъем по лестнице. Этот критерий показывает, необходима ли больному помощь в передвижении по лестнице, или же он может справиться без посторонней помощи.

Каждый из приведенных критериев оценивается по 15-балльной шкале. Чем выше балл, тем самостоятельнее пациент, чем ниже, тем больше он нуждается в уходе постороннего человека.

Изначально шкала Бартела использовалась лишь для внутрибольничной консультации молодых санитаров, которые получали ее как памятку по уходу за пациентами. Позже ее стали применять и в других больницах, что способствовало ее довольно скорому распространению в системе здравоохранения в целом. Своей популярностью шкала Бартела обязана прежде всего простоте, удобству в использовании, а также своей почти стопроцентной точности. С 1958 г. было зафиксировано всего около 10 случаев, когда индекс Бартела исчислялся неверно.

Индекс Бартела построен по скрининговому методу, который позволяет оценить состояние пациента за считанные минуты без первичных полноценных медицинских обследований. Помимо первичного обследования при помощи шкалы Бартела можно осуществлять мониторинг состояния больного на протяжении всего его нахождения в медицинском учреждении. Оценивание по шкале является простой операцией, доступной даже самому неквалифицированному медицинскому персоналу.

Обычно состояние больного оценивается по шкале Бартела сразу же после поступления в медицинское учреждение. На основе результатов, полученных в ходе исследования, принимаются решения о дальнейшей госпитализации и лечении пациента. Наибольшую популярность шкала Бартела завоевала среди представителей медицинской психиатрии и работников реабилитационных центров, так как описанные в ней показатели активности могут быть использованы и как критерии психологического здоровья человека. Также шкала самообслуживания является прямым показателем того, насколько больной абстрагирован от социума и нуждается в реабилитации.

Изучалась и доказана высокая надежность теста (ретестовая, межрейтинговая), а также его чувствительность: динамика оценки в 4 балла и более (в случаях, когда максимальным баллом является 20) может считаться существенной, тогда как изменение оценки менее чем на 4 балла возникает чаще в связи с ошибкой измерения. Недостаток теста в том, что он нечувствителен к небольшим изменениям в состоянии пациента.

Шкалы Бартела и Лаутона являются наиболее популярными шкалами оценки состояния больного. Многие известные врачи составляли подобные авторские индексы, однако шкала Бартела является самой популярной и удобной на данный момент мерой человеческого здоровья, позволяющей с точностью до 98% определить уровень самостоятельности человека.

В практической деятельности для работы на участке в настоящее время используется следующая модификация шкал Лаутона и Бартела:

Тест прост, понятен, заполнение опросника требует обычно не более нескольких минут, может выполняться путем расспроса больного, а также путем наблюдения за пациентом. Оценка уровня повседневной активности производится по сумме баллов, определенных по каждому разделу теста. При заполнении листа необходимо придерживаться следующих правил:

✓ Основная цель тестирования – установить степень независимости от любой помощи, физической или вербальной, как бы она ни была незначительна и какими бы причинами не вызывалась.

#### Лист индивидуальной оценки пациента для отнесения к патронажной группе согласно шкалам Лаутона и Бартела

ФИО пациента			
Адрес, телефон			
Критерий	Индикатор	Характеристика	Балл
1	2	3	4
Способность к самообслуживанию	Прием пищи	самостоятельно частично нуждается в помощи полностью зависит от окружающих	5 3 0
	Одевание	самостоятельно частично нуждается в помощи полностью нуждается в посторонней помощи	5 3 0
	Посещение туалета	самостоятельно частично нуждается в помощи нуждается в использовании судна, утки отсутствует контроль тазовых функций (мочеиспускание, дефекация)	10 5 3 0
Способность к самостоятельному передвижению	Передвижение	самостоятельно	10
		может передвигаться с посторонней помощью в пределах 500 м	5
		может передвигаться с помощью инвалидной коляски, костылей, ходунков не способен к передвижению	3 0
Переход с кровати на стул	самостоятельно	5	
	может сидеть, однако нуждается в помощи не встает с постели	3 0	
Подъем по лестнице	самостоятельно	5	
	нуждается в поддержке	3	
	не способен подниматься по лестнице даже с поддержкой	0	
Способность к ориентации (дезориентация)	Ориентация в окружающей обстановке	полностью ориентирован	10
		частично дезориентирован	5
		дезориентирован	0

1	2	3	4
Способность контролировать свое состояние здоровья	Контроль АД	самостоятельно с посторонней помощью	5 0
	Прием лекарственных препаратов	самостоятельно с незначительной помощью	5 3
		самостоятельно принимать лекарства не в состоянии	0
Нуждаемость в помощи других лиц	Использование телефона	самостоятельно с небольшой помощью или набирая только хорошо знакомые номера не может пользоваться телефоном	5 3 0
		Использование интернета	самостоятельно с незначительной помощью не может пользоваться интернетом
	Итого:		
Заключение:			

Рекомендовано: \_\_\_\_\_  
(кратность посещения в текущем году) \_\_\_\_\_ (подпись, печать, Ф. И. О. врача)

Последующая индивидуальная оценка пациента для отнесения к патронажной группе:  
\_\_\_\_\_ (месяц, год) \_\_\_\_\_ (подпись, печать, Ф. И. О. врача)

✓ Необходимость присмотра означает, что больной не относится к категории тех, кто не нуждается в помощи.

✓ Уровень функционирования определяется наиболее оптимальным для конкретной ситуации путем расспроса пациента, его друзей/родственников, однако важны непосредственное наблюдение и здравый смысл. Прямое тестирование не требуется.

✓ Обычно оценивается функционирование пациента в период предшествовавших 24–48 ч, однако иногда обоснован и более продолжительный период оценки. Суммарное количество баллов – 70: 0–55 – рекомендовано отнесение к патронажной группе; 56–70 – не рекомендовано отнесение к патронажной группе.

Однако соотношения между качеством жизни пациента и степенью повреждения может и не существовать. Пациенты с одним и тем же диагнозом могут отличаться друг от друга по степени нарушения функций. И даже со схожей степенью нарушения функций могут иметь различную степень психической и социальной независимости и адаптации к жизни (различную степень удовлетворенности жизнью). Следует отметить, что для оценки состояния клиента и эффективности социальных реабилитационных мероприятий необходимо проведение исследований на всех уровнях функционирования организма человека.

Шкалы и опросники часто носят смешанный характер: пункты, отражающие самообслуживание и мобильность, включают в шкалы, измеряющие

преимущественно анатомические и физиологические параметры, либо нарушения бытовой жизнедеятельности отражены в тестах, оценивающих ролевые ограничения, возможности клиента и т. д.

Вопрос, что должна включать обобщенная оценка состояния клиента, до сих пор обсуждается. Наиболее общая точка зрения, что инструмент должен отражать, по крайней мере, пять основных разделов: физическое здоровье, психическое здоровье, уровень независимости в повседневной жизнедеятельности, социальное здоровье, экономическое функционирование/обеспечение.

### Использованная литература

1. Королев А. А. Применение индекса Бартела для оценки постинсультных больных с двигательными расстройствами / А. А. Королев, Г. А. Сулова // *Успехи современного естествознания*. – 2010. – № 12 – С. 58–59.
2. Шах С. Повышение чувствительности индекса Бартела для реабилитации после инсульта / С. Шах, Ф. Ванклей, Б. Купер // *Клиническая эпидемиология*. – 1989.
3. Сангха Х. Сравнение индекса Бартела и показателя функциональной независимости в качестве показателей результатов при реабилитации после инсульта: модели использования шкалы инвалидности в клинических испытаниях / Х. Сангха, Д. Липсон, Н. Фоули // *Реабилитационная резолюция*. – 2005.
4. Етифанов В. А. *Лечебная физическая культура: учеб. пособие*. – М., 2012.



*А. И. Антоненко*

## ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МОГИЛЕВСКОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ПОВИВАЛЬНОЙ ШКОЛЫ И ФЕЛЬДШЕРСКОЙ ШКОЛЫ

*Могилевский государственный медицинский колледж*

Основные традиции отечественного сестринского дела – духовное и нравственное послушание, гражданское самосознание, ответственное профессиональное бескорыстное служение и активное участие в решении общегосударственных и региональных проблем, сохранение народного здоровья.

Деятельность земств в области здравоохранения с первых лет их существования была ориентирована на оказание всеобщей, бесплатной и качественной медицинской помощи населению. Высокое качество медицинского обслуживания в земствах обеспечивалось переоборудованием старых лечебных заведений, постройкой новых земских амбулаторий и развитием научного потенциала. Необходимость в подготовке высококвалифицированного среднего медицинского персонала стала особенно остро ощущаться при развитии участковой сети в земских губерниях России. Параллельно с развитием амбулаторной участковой сети получила широкое распространение и стационарная участковая сеть, что предполагало продуманную организацию ухода за больными.

Для подготовки земских медицинских сестер были разработаны самостоятельные учебные программы, учитывавшие особенности работы в городских и сельских условиях.

На XV Губернском съезде врачей Московского земства (докладчики – земские врачи А. Г. Архангельская и О. В. Гортынская) впервые был предложен проект двухлетних особых школ при земских больницах. Выпускницы такой школы, получившие бесплатное среднее специальное образование, должны были прослужить в земской больнице 2 года с жалованьем не менее 15 руб. в месяц «при готовой квартире и столе». Диплом выдавался только по истечении двухлетней работы земской сестры милосердия.

В 1847 г. граф Петровский на основании статистических данных о том, что множество крестьянского населения, а именно роженицы и новорожденные, гибнет вследствие неразумного ухода, обратился к губернатору с прошением о принятии на обучение сельских повитух. До этого обучение сиделок происходило без теоретического кур-

са. При родильном отделении земской больницы местных девушек, желавших посвятить себя уходу за больными, обучали на практике.

В 1863 г. могилевский губернатор А. П. Беклемишев поручил разработку проекта учреждения губернской христианской больницы, родильного института и повивальной школы.

В 1865 г. была открыта повивальная школа при родильном отделении института, в которой четыре выпуска подряд получали образование исключительно девушки сельского сословия Могилевской губернии. Первоначально все дисциплины преподавал Н. М. Мандельштам и одна повивальная бабка.

Для школы было отведено отдельное здание больницы, в котором размещались родильный институт, классы для преподавания и квартиры для учениц. Слушательниц набирали из числа способных и здоровых девушек не моложе 20 и не старше 35 лет, их направляли в школу по приговору мировых участков. На каждый курс принимали 18 человек: 14 пансионеров-крестьянок и 4 вольнослушательницы с оплатой по 40 руб. за курс обучения.

25 июня 1865 г. результаты проверочных экзаменов оправдали все надежды основателей школы: «Успехи учениц превзошли все ожидания присутствующих на экзамене врачей и других посетителей. Ответы излагались отчетливо, они доказывали полное понимание дела и успехи воспитанниц; тем более изумительно, что из них только две городские жительницы поступили в школу грамотными, остальные из деревень первое понятие о грамоте получили в школе от надзирательницы института и школы – акушерки Жилиной».

Акушер Одесской врачебной управы Авенариус, проверявший по поручению Медицинского департамента школу, в своем отчете отмечал, что Н. М. Мандельштам «непоколебимым терпением преподает свой предмет ученицам неграмотным, вырванным из сельского быта». Авенариус с восторгом отзывался о слушательницах: «Некоторые делают поразительные успехи, что тем более рекомендует их интеллектуальные способности, что они, не имея возможности пользоваться руковод-

## История, факты, события

ствами для повторений, должны довольствоваться одною памятью». По окончании курсов лучшие ученицы получали специальное разрешение с правом производства некоторых врачебных обязанностей в местах, где нет врачей.

В 1869 г. в паевое содержание школы вступила Витебская губерния, от которой «поступили в Могилевское родовспомогательное заведение для обучения повивальному искусству три крестьянские девушки», а в 1870 г. ей было предоставлено шесть мест.

К началу 1870-х гг. в «третью долю расходов» на содержание школы вступила и Минская губерния, поэтому школа неофициально приобрела межгубернское значение.

Через четыре года после открытия школы был увеличен объем преподавания. В программу вошли общеобразовательные предметы, в том числе арифметика и русский язык, и специальные: акушерство в полном объеме, малая хирургия, фармакология с рецептурой, острые болезни женских половых органов, глазные болезни новорожденных, сифилис. Директору школы предоставлялось право наиболее успевающим ученицам выдавать аттестаты повышенной категории, позволявшие им в отсутствие врача проводить не только ручные операции, но и накладывать шипцы, выписывать из аптеки указанные в перечне некоторые сильнодействующие лекарства, также им разрешалось под руководством врача лечить женские болезни и сифилис.

В связи с организацией сельской медицинской части Н. М. Мандельштам предложил в 1873 г. реорганизовать Могилевскую повивальную школу «на более широкой основе».

6 мая 1874 г. было принято постановление о преобразовании Могилевской школы в Центральную повивальную школу для Могилевской, Минской и Витебской губерний. С 14 января 1875 г. после вступления постановления в силу повивальная школа была отделена от больницы по хозяйственным вопросам.

Повивальная школа приобрела особый статус учреждения, которые содержались на средства земских сборов упомянутых трех губерний и состояли в главном ведении начальника Могилевской губернии. Центральная повивальная школа была учреждена на 50 учениц-пансионеров и 20 вольнослушательниц. Школа была разделена на три класса обучения. В первом классе можно было учиться 1–2 года по грамотности. Все свободное время воспитанницы обязаны были участвовать в уходе за беременными в родильном институте. После окончания школы сдавались экзамены и проводилось зачисление в специальный класс. В специальном классе обучение длилось два года, причем к родам допускались практикантки второго класса

обучения, отработавшие ловкость и навыки родов на фантомах.

С 1865 по 1884 г. состоялось 33 выпуска учениц.

На курсе воспитанницы изучали акушерство, общую патологию, фармакологию с рецептурой, малую хирургию, болезни родильного периода и новорожденных «рука об руку с практическим изложением и демонстрацией», болезни женских половых органов, гигиену, сифилис.

Школа была относительно хорошо оборудована, имела наглядные пособия, библиотеку.

Ученицы должны были присутствовать на вскрытиях трупов в больнице. От будущих повивальных бабок требовалось во внеурочное время ухаживать за беременными, родильницами и больными женщинами. Добровольно они выполняли широкий круг обязанностей, входивших в объем их будущей самостоятельной деятельности. Это ведение «скорбных листов» (истории родов или болезни), производство под руководством преподавателя всех малых гинекологических операций, под надзором директора или помощника – всех подготовительных плодоразрушающих операций.

В отчете Могилевской центральной повивальной школы 1901 г., который находится в архиве Национальной библиотеки Беларуси, написано о том, что в 1901 г. директором повивальной школы был С. Липинский, а также о содержании воспитанниц, к которому относились пища, одежда, белье, обувь, учебные и медицинские пособия, а также мыло, солома и др. В отчете оговаривалась форма одежды, в которой воспитанницы могли присутствовать на занятиях. К форме учениц относились следующие вещи: рубаха холщовая тонкого полотна, юбки из тонкой парусины на лифы и лямки к платьям, платья верхние из тонкого полотна, фартук из перногалистика, фартук для дежурных учениц, воротники к платьям из петербургского коленкора, платки носовые, бумажные, цветные головные, кашемировые, черные, чулки из белых и черных ниток, башмаки из хорошего опойка, пальто из суронемецкого сукна.

В отчете также оговаривалась прислуга, к которой относили одну кухарку, двух прачек, швейцара, служителя, горничную. Всю тяжелую работу выполняла прислуга, а остальное – воспитанницы. Освещались комнаты керосиновыми лампами.

В 1901 г. в Могилевскую центральную повивальную школу было зачислено: пансионеров – 12, вольноприходящих – 18; отчислено: пансионеров – 1, вольноприходящих – 4.

В отчете за 1903 г. отчислено за неуспехи:

- казенно-платных учеников:
  - Могилевская губерния – 1;
  - Минская губерния – 3;
  - Витебская губерния – 4;

- вольнослушательниц:
  - за неуспехи и по домашним обстоятельствам – 5;
  - за невозможность оплатить – 1;
  - за неявку на переэкзаменовку – 2.

Для учениц школы были разработаны правила.

#### Правила для учениц повивальной школы

При родильном институте основывается повивальная школа с целью образовывать повитух из сельского сословия и из бедных мещанок.

1. Учениц в каждом курсе – 18, из коих 14 – из сельского сословия, 2 – из мещанского, 2 – из еврейского.

2. Преимущественно практическое преподавание, не включает теоретического объяснения, где это представляется нужным.

3. Преподавание возлагается на акушера врачебной управы, под ведением которого как директора института находится школа.

4. В случае болезни или отсутствия директора его обязанность как преподавателя выполняет помощник (институтский ординатор).

5. Ученицы сельского сословия доставляются в школу из мировых участков при помощи и содействии мировых посредников, которым следует убедиться предварительно в способностях каждой посылаемой в школу ученицы.

6. При принятии учениц в школу обращается внимание на следующие условия: возраст не моложе 20 и не старше 35 лет, здоровое телосложения без физических недостатков и надлежащую понятливость. Грамотные предпочитают при приеме.

7. За содержание и обучение ученицы мировой участок вносит в приказ по 70 руб. в год; одежду же и обувь ученица получает от своего общества или мирового участка.

8. Если до истечения 3 месяцев ученицы в школе она окажется неспособной и негодной в повитухи, то она возвращается в мировой участок, и на место ее может быть доставлена другая, попонятливее. Деньги же из приказа не возвращаются также в случае смерти одной или нескольких учениц.

9. Ученицы из бедного мещанского сословия и евреи принимаются в училище по вышеизложенным правилам с тою только разницею, что они, проживая на вольных квартирах и пользуясь своею собственною пищею, вносят только директору по 40 руб. в год.

10. Ученицы сельского сословия непременно должны жить для надлежащего за ними просмотра в самом здании больницы.

11. Ученицы должны повиноваться во всем институтской бабке; ученицам же предоставляется право жаловаться директору или помощнику его в случаях недоразумений, возникающих между бабкою и ими, или превышения ею, институтской бабкой, своей власти.

12. По окончании курса ученицы подвергаются экзамену в школе в присутствии членов врачебной управы, на беспрепятственное отправление в пределах Могилевской губернии в должности привилегированной повивальной бабки.

13. При удовлетворительном испытании ученица получает аттестат за подписью директора и утверждением врачебной управы.

14. Отличившимся на испытании ученицам назначается вознаграждение, состоящее из ящика с необходимыми для повивальной бабки инструментами и, смотря по возможности, из денежной суммы.

Также в отчетах говорилось о дополнительных правилах:

1. В 6 ч утра ученицы встают, приводят в порядок свои постели, умываются и к 7 ч выходят из спален в классы.

2. В 7 ч утра – общая молитва.

3. Питаться 4 раза в день: завтрак 7.00–7.30; обед 13.00–14.00; чай 17.00–18.00; ужин 20.00–20.30.

4. По первому звонку готовят свои ложки, вилки и попарно, без шума, идут в столовую. Опоздавшие лица лишаются своей порции. Есть в другом месте строго запрещено. Ключ от амбара находится у надзирательницы.

5. Ученицы не имеют права посылать в город прислугу за покупками.

6. Ежедневно по очереди назначается дежурная воспитанница по школе, которая должна наблюдать за порядком и чистотою в классах и спальнях, следить за исправностью ламп и следить за тем, чтобы ученицы бережливо обходились с казенным имуществом. Дежурство продолжается сутки.

7. Перед первым уроком, начинающимся в 8 ч утра, и перед всеми остальными уроками ученицы входят в класс на несколько минут раньше прихода учителя и занимают определенные места.

8. Воспитанницы, которые по болезни не явились в класс, должны об этом заявить надзирательнице, которая о таких больных воспитанницах доносит директору.

9. В 3 ч – отдых. В это время воспитанницы могут гулять под присмотром надзирательницы.

10. С 6 до 9 ч вечера идут репетиции по всем предметам.

11. В 10 ч вечера дежурная воспитанница читает вечернюю молитву, после этого воспитанницы ложатся спать.

12. Готовить уроки воспитанницы должны только в классах.

13. Все воспитанницы в установленное время должны посещать церковь, за исключением дежурных и больных с разрешения надзирательницы.

14. Уходя на практику или с разрешения директора в город, воспитанница должна заявить об этом надзирательнице.

## История, факты, события

Каждая губерния вносила в бюджет школы по 2910 руб. в год. За это воспитанницы соответствующих губерний должны были отслужить в должности повивальных бабок по 1,5 года за 1 год обучения. В распоряжение администрации каждой из трех губерний ежегодно из школы поступало не более 3–4 повивальных бабок.

Повивальная школа размещалась в устроенном для нее доме с родильным отделением на шесть кроватей и содержалась за счет сумм, ежегодно ассигнуемых по смете расходов на содержание сельской части в губернии. Методика и объем обучения в этой школе принципиально не отличались от таковых в Могилевской повивальной школе. Теоретические лекции сочетались с практическими занятиями в родильном отделении: в первый год специального обучения – по уходу за родильницами, во второй год – по оказанию помощи во время родов.

### Открытие фельдшерской школы

В 1871 г. в 37-м правительственном вестнике была напечатана статья медицинского департамента о необходимости открытия при больницах училищ для образования лекарских помощников с предоставлением права практики в деревнях по типу заграничных учреждений, в которых готовились лекари по хирургии. Не все приняли это предложение однозначно, многие выражали беспокойство, что это принесет вред населению и медицинской науке и подготовят «полуврачей». Но так как на содержание врача деньги собирали с населения (от 1 души – 10–20 коп.), для населения было очень накладно содержать большое количество врачей, особенно в сельской местности. Поэтому в Могилевской губернии это предложение получило положительный отклик.

Школа для фельдшеров открылась 14 января 1875 г., разместилась она в деревянном доме, построенном за счет земских сборов трех губерний, «вблизи христианской (городской) больницы» на 173 койки. В 1902 г. была переведена в новое устроенное собственное каменное трехэтажное здание, что дало возможность удвоить число приходящих учеников и сохранившееся до настоящего времени.

Школа была достаточно полно обеспечена необходимыми учебными пособиями, анатомическими препаратами для демонстраций, атласами, физическими и химическими приборами, микроскопическими препаратами и др.

Учреждение располагало двумя библиотеками: ученической, укомплектованной «лучшими авторами, преимущественно русскими», и фундаментальной, состоявшей «из новейших русских и переводных по различным отраслям медицины».

В фельдшерскую школу принимали 100 человек: 50 пансионеров и 50 вольноприходящих.

Пансионеры, или казенноштатные, учились бесплатно, также они обеспечивались общежитием и экипировкой, за что обязаны были после учебы отслужить на штатной должности в той губернии, за счет которой содержались, из расчета 1,5 года службы за 1 год обучения.

Фельдшерская школа, как и повивальная, состояла из приготовительного и специальных классов. В приготовительном классе срок обучения в зависимости от уровня предыдущей подготовки учащихся длился 1–2 года, в специальных классах – 3 года.

Преподавание теоретического курса сочеталось с практическими занятиями у постелей больных. Учащиеся дежурили в больнице, ухаживали за больными, учились распознавать болезни и лечить больных, вели «скорбные листы», также дежурили в аптеках, где приобретали навыки в приготовлении и выдаче лекарств.

Закончившие третий класс подвергались испытаниям, приводились «к присяге на добросовестное исполнение ими обязанности», получали аттестат на звание «фельдшера с высшим образованием» и обеспечивались «фельдшерскими карманными наборами и другими медицинскими принадлежностями для безостановочного отправления на место практики (работы)».

Выпускникам школы предоставлялись широкие права, в том числе:

- самостоятельное оказание помощи при остро протекающих болезнях, опасных болезнях в целом и преимущественно в местах, где трудно достать или вообще нет врача;
- проведение противоэпидемических мероприятий;
- производство малых хирургических операций:
  - кровопускание;
  - выдергивание зубов;
  - вставление катетера и т. д.;
  - наложение повязок при переломах;
  - наложение швов и лигатур;
  - вправление грыж, вывихов;
- оказание самостоятельной помощи при острых отравлениях, утоплениях, в случаях мнимой смерти.

Помимо прочего, выпускники фельдшерской школы заведовали земскими или волостными больницами.

В начале XX в. в подготовке медицинских работников среднего звена не произошло существенных изменений. Главное место среди медицинских учебных заведений занимали могилевские центральные фельдшерская и повивальная школы, хотя количество их выпускников по-прежнему было ограничено: в 1902 г. фельдшер-

скую школу окончили 14 человек, в 1908 г. – 22, в 1913 г. – 20.

24 октября 1913 г. начальник Главного управления по делам земского хозяйства Министерства внутренних дел утвердил устав Могилевской объединенной фельдшерско-акушерской школы, которая начала работать по этому уставу с 1914/15 учебного года. Во главе школы стояли директор Б. А. Кадыгровов и его помощник И. К. Таневский.

В школе мужчины, как и прежде, занимались 5 лет, а женщины должны были еще 1 год провести в акушерском классе.

По оригинальному свидетельству выпускницы фельдшерско-акушерской школы Т. Д. Печковской, поступившей в 1914 г., следует, что обучение она проходила после окончания Могилевской женской городской гимназии, затем поступила в повивальную школу, которую в 17 лет окончила с хорошими результатами, которые были учтены при обучении в фельдшерско-акушерской школе. То есть обучаться можно было ступенчато. Изучались следующие предметы: анатомия, физиология, фармация, фармакогнозия и фармацевтическая химия, фармакология с рецептурой, гигиена, десмургия, малая хирургия и основы прививания, механурия, общая патология, частная патология и терапия, диагностика, хирургическая патология и терапия, массаж и врачебная гимнастика, нервные и душевные болезни, уход за больными, законы, касающиеся прав и обязанностей фельдшерицы-акушерки, детские зубные и глазные болезни, кожно-сифилитические и венерические болезни, терапевтическое и практическое акушерство.

Фельдшера-акушерки, подготовленные к уходу за больными, зарекомендовали себя как незаменимые грамотные высококвалифицированные специалисты лечебных учреждений всех ведомств, которые действовали в системе российского здравоохранения.

Период 1914–1941 гг. очень мало изучен, так как большинство документов были утеряны во время Великой Отечественной войны, но доподлинно известно, что к началу войны Могилевская фельдшерско-акушерская школа имела богатую материальную базу. В школе имелись кабинеты

и лаборатории, которые были оснащены новейшим оборудованием. Так, в анатомическом кабинете школы имелись препараты, муляжи, таблицы, 120 микроскопов и другие учебно-наглядные пособия.

Хорошо были оборудованы кабинеты и лаборатории по акушерству и гинекологии, фармакологии, физике, химии и другим предметам, обеспечивавшие проведение теоретических и практических занятий.

В школе была фундаментальная библиотека, насчитывающая свыше 120 тыс. томов. Базой для практических занятий, служили первая советская больница и поликлиника, расположенные рядом со школой, которые были оснащены богатым оборудованием и обеспечены высококвалифицированными врачами.

Фельдшерско-акушерская школа имела 5 зданий под общежития, в которых проживали почти все учащиеся. Общежития были прекрасно обеспечены жестким и мягким инвентарем. Школа состояла из двух 3-этажных учебных корпусов, один из которых был построен в 1936 г. (в настоящее время третий учебный корпус), имела собственную столовую для учащихся и прачечную.

История развития Могилевской центральной повивальной школы и опыт практико-ориентированной подготовки фельдшеров и акушерок полезен для понимания места медицинских работников со средним медицинским образованием, расширения должностных обязанностей и обучения современных специалистов сестринского дела.

#### Использованная литература

1. Мирский М. Б. *Сестринское дело в Белоруссии (1795–2006): монография* / М. Б. Мирский, Е. М. Тищенко, Н. Е. Хильмончик. – Гродно, 2007. – 188 с.
2. Матвейчик Т. В. *Теория сестринского дела: учеб. пособие* / Т. В. Матвейчик, Е. И. Тищенко. – Минск, 2016. – 366 с.
3. Матвейчик Т. В. *Сестринское дело в XXI веке: монография* / Т. В. Матвейчик [и др.]. – Минск, 2014. – 303 с.
4. Дымбовецкий А. С. *Опыт описания Могилевской губернии*. – Могилев, 2011. – Т. 2. – С. 458–460.

*Профессор В. П. Филонов, профессор А. С. Долгин*

## БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ К ПИЩЕ – ПАНАЦЕЯ ИЛИ ПЛАЦЕБО?

Образ жизни современного человека ни в какой мере не соответствует тем условиям, к которым на протяжении всей истории человечества нас готовила эволюция.

Не рассматривая всю многогранность данного вопроса, остановимся на проблемах в питании, напрямую связанных со здоровьем. Ни для кого не секрет, что рациональное, адекватное возрасту, профессиональной деятельности, состоянию здоровья питание является важнейшим фактором профилактики большинства заболеваний. Однако ни один пищевой продукт, за исключением грудного молока в первые 4–6 месяцев жизни ребенка, не обеспечивает организм всем необходимым.

С другой стороны, избыточная кулинарная обработка, ее индустриализация, применение различных технологических приемов по увеличению сроков годности, «рафинирование» пищи, фастфуд и тому подобное приводят к разрушению в пищевых продуктах многих биологически активных веществ, необходимых для нормального функционирования организма человека.

Ведущая роль в восполнении недостатка витаминов и минеральных веществ принадлежит именно свежей растительной пище. При этом их содержание в дикорастущих растениях значительно выше, чем в культивируемых.

Из рациона современного человека исчезло огромное количество растений, которые постоянно употребляли наши предки. Употребление в пищу плодов, корней, листьев многих растений стало чем-то экзотическим, а многие из них переведены в разряд лекарственных средств. Так, традиционно зверобой, иссоп, шалфей входили в состав приправ для мяса и рыбы. В супы добавляли девясил, душицу, ромашку, мелиссу, тысячелистник. Варили каши из лопуха, листьев мать-и-мачехи, яснотки. Крапиву, родиолу розовую, календулу, лист березы, горец птичий, тимьян, дягиль применяли для приготовления салатов. Из боярышника и одуванчика варили варенье и т. д.

А ведь дело совсем не в том, какие растения или продукты человек прекратил употреблять,

а в том, какие необходимые биологически активные вещества перестали получать органы и ткани организма. Согласно представлениям современной диетологии, человеческий организм с пищей должен получать более 600 необходимых веществ.

В целом для структуры питания характерно избыточное потребление животных жиров, дефицит полиненасыщенных жирных кислот, полноценных белков, большинства витаминов, минеральных веществ, микроэлементов и пищевых волокон.

Изменение структуры и качества питания приводит к неспособности соответствующих защитных систем организма адекватно отвечать на неблагоприятные условия окружающей среды, при этом резко повышается риск возникновения многих заболеваний. Поэтому для сохранения здоровья нашему организму необходимо привлечение дополнительных внутренних и внешних резервов.

В связи с этим изобретение технологий получения комплексов биологически активных веществ из естественных источников и возможность вводить их в пищу в концентрированном виде – один из наиболее важных путей решения проблемы нарушения структуры и качества питания.

Эти продукты получили название «биологически активные добавки к пище» (БАД). Действующее законодательство Республики Беларусь дает такое определение БАД: «Это природные, идентичные природным пищевые и (или) биологически активные вещества, а также пробиотические микроорганизмы, предназначенные для непосредственного употребления человеком или введения в состав пищевых продуктов в целях обогащения его рациона питания и не являющиеся единственным источником пищи».

Особенностью данных продуктов, с одной стороны, является удобная форма выпуска, напоминающая фармацевтические препараты (экстракты, измельченные травы, порошки, таблетки,

отвары и т. д.), а с другой – возможность применения всеми слоями населения в суточном рационе без специального назначения врача.

В чем же отличие БАД от лекарств? Оно состоит в том, что содержание биологически активных веществ в БАД строго регламентировано по отношению к терапевтической дозе лекарственных средств и необходимому уровню их суточного потребления человеком.

Так, техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011) определено, что содержание в суточной дозе БАД биологически активных веществ, полученных из растений и (или) их экстрактов, должно быть в пределах 10–50% от величины их разовой терапевтической дозы, определенной при применении этих веществ в качестве лекарственных средств.

Санитарными нормами и правилами «Требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам» регламентируется, что содержание биологически активных веществ в суточной дозе БАД для взрослых, указанной в рекомендациях по применению, должно составлять не менее 15% адекватного уровня потребления и не превышать верхний допустимый уровень потребления. Суточная доза витаминов и минеральных веществ в составе БАД для детей от 1,5 до 3 лет не должна превышать 50% от величины норм физиологических потребностей в указанных веществах согласно законодательству Республики Беларусь, для детей старше 3 лет не должна превышать для витаминов А, Д, минеральных веществ (селена, меди, цинка, йода, железа) – 100%, для других жирорастворимых и водорастворимых витаминов, других минеральных веществ – 200% от величины норм физиологических потребностей в указанных веществах. Содержание биологически активных веществ в составе БАД на основе растительного сырья, для которых не установлены адекватные и верхние допустимые уровни потребления, не должно превышать 50% от величины их разовой терапевтической дозы, определенной для применения этих веществ в качестве лекарственных средств.

Данные требования законодательства строжайшим образом отслеживают уполномоченные

органы Министерства здравоохранения Республики Беларусь на этапах разработки, регистрации, дальнейшего производства и реализации БАД.

Установлено, что применение БАД снижает риск развития диабета, атеросклероза, сердечно-сосудистых заболеваний и других заболеваний, определяющих уровень смертности в большинстве развитых стран мира. Так, в Японии, где наиболее высокая продолжительность жизни, уровень потребления БАД среди населения, по данным литературы, составляет более 95%. В США этот показатель равняется 80%, в странах Европы – 65%, и лишь 3–5% жителей Таможенного союза употребляют БАД постоянно.

БАД выпускаются в различных формах: леденцы, пастилы, желе, пасты, чаи, капсулы, таблетки, настойки, экстракты, сборы, масла и др.

Одной из удобных форм выпуска БАД являются чаи, особенно упакованные в фильтр-пакеты, ведь именно чай большинство из нас употребляет хотя бы один раз в день. А если при этом мы еще получаем необходимые биологически активные вещества, то это вдвойне полезно. При этом следует обращать внимание, что фильтр-пакет должен быть запрессован без применения клея и термосварки, поскольку попадание любых чужеродных химических веществ в организм не является полезным для здоровья. Так, термосвариваемые пакеты в своем составе содержат 20% полипропилена. Безопасные для здоровья фильтр-пакеты должны быть изготовлены из бумаги, состоящей на 60% из древесного волокна и на 40% из волокна абаки (волокно, извлекаемое из листьев дерева семейства банановых). Кроме того, должна отсутствовать железная скоба для крепления нитки к фильтр-пакету.

Например, такие БАД с 2020 г. выпускает ООО «Аптекарьский сад». Продукция примечательна тем, что большинство растительного сырья сотрудники данного предприятия выращивают самостоятельно в экологически чистой зоне Нарочанского края без применения пестицидов. Здесь путь растения можно проследить от семян до момента выпуска БАД, что гарантирует безопасность данной продукции.

*Питайтесь правильно и будьте здоровы!*



*Профессор В. К. Милькаманич*

## КАК ОБЕЗОПАСИТЬ СЕБЯ ПРИ РАБОТЕ С КОМПЬЮТЕРОМ

*Белорусский государственный университет*

За безопасность необходимо платить,  
а за ее отсутствие – расплачиваться.  
*У. Черчилль*

Сегодня в профессиональной деятельности медицинских сестер используется компьютер. Однако в условиях интенсивной компьютеризации у многих из них создается ложное впечатление о простоте и безопасности при работе с компьютером, поэтому значение знания основных правил безопасности при работе с ним, приобретает особую актуальность.

Так, при длительной работе за экраном возникает напряжение зрительного аппарата. При неправильном выборе яркости и освещенности экрана, контрастности знаков, цвета и фона, при наличии бликов на экране, дрожании и мелькании изображения работа на компьютере приводит к зрительному утомлению, головным болям, раздражительности, нарушению сна, усталости и болезненному ощущению в глазах. Зрительное утомление возникает также из-за постоянных перемещений взгляда с экрана на клавиатуру и текст на бумаге.

Работа за компьютером вынуждает пребывать в позах, требующих длительного статического напряжения мышц спины, шеи, рук, ног, что приводит к их утомлению и появлению специфических жалоб. Болезненные ощущения в различных группах мышц связаны с тем, что мышцы, постоянно находясь в состоянии сокращения, не расслабляются, вследствие чего в них ухудшается кровообращение. Питательные вещества, переносимые кровью, поступают в мышцы недостаточно быстро, с другой стороны, в мышечных тканях накапливаются продукты распада, что в конечном итоге приводит к болезненности.

Причиной болезней пальцев и кистей рук является специфика работы на клавиатуре: пользователи с высокой скоростью повторяют одни и те же движения. Поскольку каждое нажатие на клавишу сопряжено с сокращением мышц, сухожилия непрерывно скользят вдоль костей и соприкасаются с тканями, в результате развиваются воспалительные процессы. Подобные болезни развиваются также в плечевом суставе и в руке, когда приходится долго манипулировать мышью.

Причиной заболеваний, возникающих при длительном сидении в положении работающего с ком-

пьютером, многие исследователи считают несоответствие параметров мебели антропометрическим характеристикам человека. Имеются в виду нерациональная высота рабочей поверхности стола и сидения, отсутствие опорной спинки и подлокотников, неудобный угол наклона головы, неудобные углы сгибания в локтевом и плечевом суставах, неудачное размещение документов, дисплея и клавиатуры, неправильный угол наклона экрана, отсутствие пространства и подставки для ног и т. п.

Отмеченные эргономические неудобства вызывают необходимость вынужденной рабочей позы и могут привести к нарушениям в костно-мышечной и периферической нервной системах, болям в пояснице, в области шеи, рук и т. д.

Освещение рабочего места является важнейшим фактором создания нормальных условий труда. Следует ограничить прямую (окна, светильники и др.) и отраженную блескость на рабочих поверхностях: экране, столе, клавиатуре и др. В качестве источников света при искусственном освещении следует применять люминесцентные лампы.

Рабочее место с компьютером по отношению к окнам должно располагаться так, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева.

Экран монитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600–700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

Конструкция рабочего стола должна соответствовать оптимальному размещению на рабочей поверхности используемого оборудования с учетом его количества и конструктивных особенностей, характера выполняемой работы. При этом допускается использование рабочих столов различных конструкций, отвечающих современным требованиям эргономики.

Конструкция стула (кресла) должна быть удобной для работы на компьютере, позволять изменять позу для снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины, что приводит к преждевременному утомлению. Тип рабочего стула (кресла) следует выбирать с учетом роста пользователя.

Рабочий стул (кресло) должен быть подъемно-поворотным, регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки и расстоянию спинки от переднего края сиденья. При этом регулировка каждого параметра должна быть независимой, легко осуществляемой и иметь надежную фиксацию.

Высота рабочей поверхности стола для пользователей должна регулироваться в пределах 680–800 мм; при отсутствии такой возможности высота рабочей поверхности стола должна составлять 725 мм.

Оптимальными размерами рабочей поверхности стола для компьютера следует считать: ширину 800, 1000, 1200 и 1400 мм, глубину 800 и 1000 мм при нерегулируемой его высоте, равной 725 мм.

Рабочий стол должен иметь пространство для ног высотой не менее 600 мм, шириной не менее 500 мм, глубиной на уровне колен не менее 450 мм и на уровне вытянутых ног не менее 650 мм.

Рабочее место при работе с компьютером следует оборудовать подставкой для ног, имеющей ширину не менее 300 мм, глубину не менее 400 мм, регулировку по высоте в пределах 150 мм и по углу наклона опорной поверхности подставки до 20 градусов.

Поверхность подставки должна быть рифленой и иметь по переднему краю бортик высотой 10 мм. Клавиатуру следует располагать по поверхности стола на расстоянии 100–300 мм от края, обращенного к пользователю, или на специальной, регулируемой по высоте рабочей поверхности, отделенной от основной столешницы.

Чтобы предупредить переутомление и дискомфорт при работе с компьютером, каждые 1,5–2 ч нужно делать простые упражнения.

#### Комплекс упражнений для глаз

Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана, при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.

- На счет 1–4 закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы. На счет 1–6 раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль. Повторить 4–5 раз.

- На счет 1–4 посмотреть на переносицу и задержать взор. До усталости глаза не доводить. На счет 1–6 открыть глаза, посмотреть вдаль. Повторить 4–5 раз.

- На счет 1–4, не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд. На счет 1–6 посмотреть прямо вдаль. Аналогичным образом сделать упражнения с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3–4 раза в каждом направлении.

- Быстро перевести взгляд по диагонали: направо вверх и далее по схеме (рис. 1). Повторить 4–5 раз.

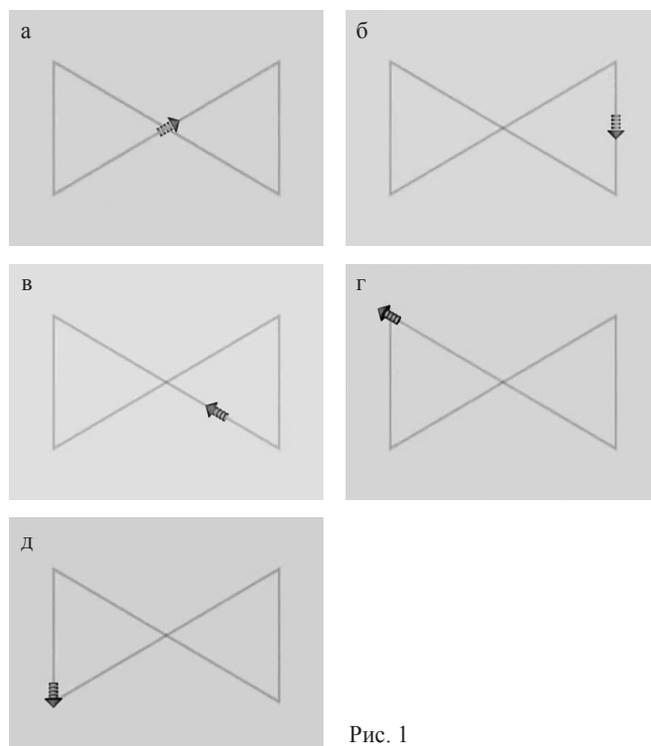


Рис. 1

- На счет 1–4 закрыть глаза, не напрягая глазные мышцы. На счет 1–6 широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль. Повторить 4–5 раз.

- На счет 1–4 посмотреть на кончик носа. На счет 1–6 перевести взгляд вдаль. Повторить 4–5 раз.

- В среднем темпе совершить 3–4 круговых движения по схеме «восьмерка» в правую сторону (рис. 2), столько же – в левую сторону. Рассла-

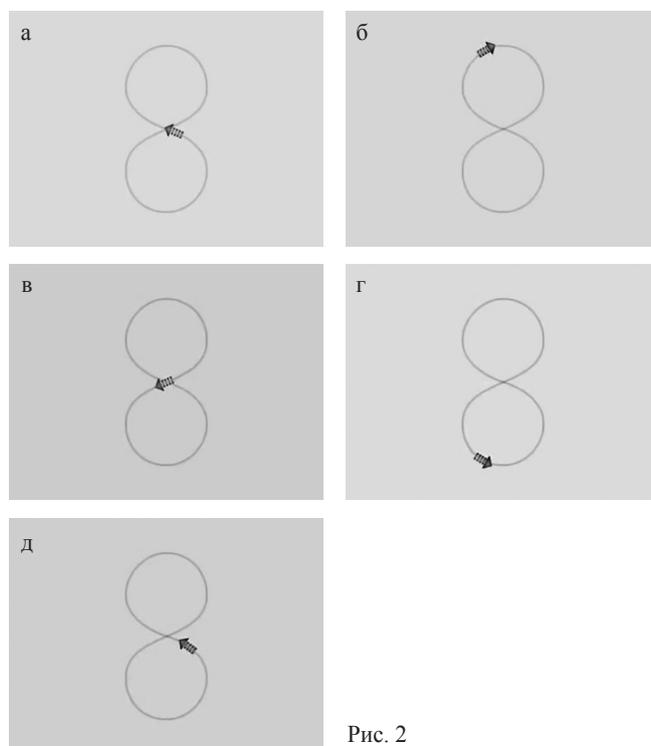


Рис. 2

## Школа само- и взаимопомощи

бить глазные мышцы и посмотреть вдаль. Повторить 1–2 раза.

- На счет 1–4, не поворачивая головы, перевести взгляд с фиксацией его вверх, на счет 1–6 – прямо. Аналогичным образом сделать упражнение с фиксацией взгляда вниз – прямо, вправо – прямо, влево – прямо. Прodelать движение по диагонали в одну и в другую сторону с переводом глаз на счет 1–6 прямо. Повторить 3–4 раза.

- Не поворачивая головы, с закрытыми глазами на счет 1–4 посмотреть направо, затем налево, на счет 1–6 – прямо. На счет 1–4 поднять глаза вверх, опустить вниз, на счет 1–6 – прямо. Повторить 4–5 раз.

### Комплекс упражнений для снятия утомления с плечевого пояса и рук

- И. п. – стоя, ноги врозь. Вдох – руки в стороны. На выдохе – обнять себя (рис. 3)\*. Повторить 6–8 раз.

- И. п. – стоя, ноги врозь. Кисти положить на плечи. Делать круги локтями вперед, затем в обратную сторону (рис. 4). Повторить 6–8 раз.

- И. п. – стоя, ноги врозь, руки в стороны. Сжать ладони в кулак. Делать круги кулаками вперед, затем в обратную сторону (рис. 5). Повторить 6–8 раз.

- И. п. – руки согнуты перед грудью. На счет 1–2 – два пружинящих рывка назад согнутыми руками. На счет 2–4 – то же прямыми руками. Темп средний. Повторить 4–6 раз.

- И. п. – стоя, ноги врозь. На счет 1–4 – четыре последовательных круга руками назад. На счет 5–8 – то же вперед. Руки не напрягать, туловище не поворачивать. Темп средний. Повторить 4–6 раз. Закончить расслаблением.

- И. п. – сидя на стуле, руки опущены вдоль туловища. На счет 1 – свести лопатки. На счет 2 – расслабить и развести лопатки. Повторить 6–8 раз.

- И. п. – сидя на стуле, руки опущены вдоль туловища. На счет 1 – поднять плечи. На счет 2 – опустить плечи. Темп медленный. Повторить 6–8 раз. Затем пауза 2–3 с, расслабить мышцы плечевого пояса.

- И. п. – сидя на стуле, руки опущены вдоль туловища. Наклонять голову вперед так, будто говорите головой «Да» (рис. 6). Можно голову опускать ниже, доставая подбородком до груди.

- И. п. – сидя на стуле, руки опущены вдоль туловища. Совершать медленные повороты головы вправо и влево так, будто говорите головой «Нет» (рис. 7).

- И. п. – сидя на стуле, руки опущены вдоль туловища. Совершать медленные наклоны головы поочередно к правому и левому плечу (рис. 8).

- И. п. – сидя на стуле, руки опущены вдоль туловища. На счет 1 – поднять руки вверх и в стороны, прогнуться, голову назад. На счет 2 – руки за голову, голову наклонить вперед (рис. 9). На счет 3 – «уронить» руки, вернуться в И. п. Темп средний. Повторить 4–6 раз.

Уважаемые коллеги! При работе с компьютером длительный дискомфорт в условиях недостаточной физической активности и подвижности способствует преждевременному развитию общего утомления, снижению работоспособности, возникновению болей в областях шеи, спины, поясницы, а при систематической непрерывной работе приводит к заболеваниям опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы: невритам, радикулитам и др.

Работу за экраном монитора следует периодически прерывать на регламентированные перерывы, которые устанавливаются для обеспечения работоспособности и сохранения здоровья, или заменять другой работой с целью сокращения рабочей нагрузки у экрана.

\*Рис. 3–9 см. на с. 3 обложки.