

| Область медицинского использования              | Диапазон волн               | Длина волны л (м)  |
|---|-----------------------------|--|
| Магнитотерапия                                  | Сверхдлинные волны          | 100—10   |
| Диаметрия, Гипертермия                          | Радиоволны                  | $5 \times 10^{-5}$ — $10^{10}$   |
| Радиотермия (диагностика)                       | Волны в СВЧ-диапазоне       | $100 \times 10^{-3}$ — $10 \times 10^{-3}$   |
| Терапия и диагностика                           | Миллиметровые волны (КВЧ)   | $10 \times 10^{-3}$ — $10^{-3}$  |
| Физиотерапия («синие лампы»)                    | Инфракрасные волны          | $10^{-3}$ — $0,1 \times 10^{-3}$   |
| Лазеры для физиотерапии и хирургии              | Волны оптического диапазона | $193 \times 10^{-9}$ , $248 \times 10^{-9}$ ,<br>$308 \times 10^{-9}$ , $353 \times 10^{-9}$ |
| Санация помещений, УФО                          | Ультрафиолетовые волны      | $380 \times 10^{-9}$ — $10 \times 10^{-9}$   |
| Диагностика и терапия                           | Рентгеновские волны         | $380 \times 10^{-9}$ — $10 \times 10^{-9}$   |
| Терапия (онкология), радионуклидная диагностика | Гамма-волны                 | $10 \times 10^{-6}$ — $1,8 \times 10^{-6}$   |

В приведенной выше таблице даётся краткая справка медицинского применения электромагнитных волн в различных участках частотного диапазона. Видно, что практически весь диапазон частот электромагнитных колебаний используется в медицине. Волны миллиметрового диапазона или крайне высокой частоты (КВЧ) впервые начали применяться в медицинской практике с лечебной целью. Внимание ученых привлекла необычная эффективность действия излучений миллиметрового диапазона (КВЧ) на живые организмы в периоды, когда нарушена их нормальное функционирование. Выяснилась также возможность использования таких излучений для повышения сопротивляемости организма к воздействиям неблагоприятных факторов. Возможности применения медико-биологического действия КВЧ излучений оказалось очень широки.

Литература:

1. Гербер, Р. Вибрационная медицина/ Р.Гербер – София: Гелиос, 2001.-592 с.
2. Шибшаевич Л.Г., Алексеев А.А. Жизнь – кибернетическая, медико-биологическая системность: («Геном человека», клонирование – критический анализ)/ Л.Г.Шибшаевич, А.А. Алексеев – Киев: Фирма Триада Плюс, 2001. – 608 с.

### МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КОНТИНГЕНТА БОЛЬНЫХ, ЛЕЧИВШИХСЯ В ОТДЕЛЕНИИ ВНЕЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

Левыкина И.А., Лойко Е.И.

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь*

*Кафедра фтизиатрии*

*Научный руководитель д.м.н. С.Б.Вольф*

Туберкулез – общее инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями туберкулеза. При этой болезни поражаются легкие, но по мере развития заболевания в патологический процесс могут вовлекаться и другие органы, в частности, верхние дыхательные пути, кости, суставы, кожа, глаза и др. В Республике Беларусь за последние годы распространенность туберкулеза снизилась, однако его уровень остается высоким.

В этой связи целью данного исследования явилось изучение медико-социальных аспектов контингента лечившихся в отделении внелегочного туберкулеза.

**Материалы и методы.** Объектом наблюдения явились лица, госпитализированные в отделение внелегочного туберкулеза областного противотуберкулезного

диспансера. Использован сплошной метод ретроспективного изучения за одногодичный период. Общее число пациентов составило 307 человек. Источником информации послужили «Статистические карты выбывшего из стационара» – ф. 066/у, из которых произведена выкопировка необходимых сведений на специально составленные бланки. Обработка материала осуществлялась с использованием вариационной статистики.

**Результаты.** Более двух третей пациентов (69,7%) отделения внелегочного туберкулеза областного диспансера составляют горожане, остальные (30,3%) – жители села. Однако частота госпитализации в зависимости от места проживания отличается не столь значительно, что обусловлено разным представительством жителей города и села в общей структуре населения. В целом уровень госпитализации городского населения в 1,3 раза чаще, чем сельского ( $p < 0,001$ ). Госпитальным лечением реже (в 1,1 раза) пользуются женщины ( $p < 0,05$ ).

Более половины лечившихся (54,4%) пребывают в трудоспособном возрасте. Среди мужчин таких оказалось в 1,4 раза больше, чем среди женщин ( $p < 0,001$ ), что в значительной степени связано с более ранним выходом на пенсию последних.

Прослеживается прямая зависимость числа госпитализируемых с увеличением возраста, вплоть до 70 лет, после чего наблюдается незначительное снижение показателя госпитализации. В среднем, начиная с 20-летнего возраста, в каждом последующем десятилетнем интервале контингент стационара увеличивается на 14,0%.

Поток госпитализируемых возрастает в зимние и весенние месяцы, где интенсивность в 1,5 раза выше, чем летом и в 1,3 раза – относительно осени ( $p < 0,05$ ).

Установлена выраженная неравномерность поступления и выписки пациентов по дням недели, что отражается на нерациональном использовании коечного фонда стационара. Почти три четверти всех поступлений больных приходится на первые три дня недели (понедельник, вторник, среда). В то же время каждые двое из троих пациентов выписываются в пятницу и понедельник.

Основными причинами госпитализации явились туберкулез органов дыхания, не подтвержденный бактериологически или гистологически (7,2%), туберкулез других органов (62,9%) и отдаленные последствия туберкулеза (2,3%). Следует отметить значительный процент (27,6%) не совпавших диагнозов направивших учреждений и клинических, когда туберкулез был исключен.

Среди больных туберкулезом каждая вторая госпитализация связана с поражением костей и суставов, каждая третья – с локализацией процесса в мочеполовых органах, каждая 10-я – с органами дыхания.

Следует отметить, что при туберкулезе костей и суставов в большинстве своем (80,6%) поражается позвоночник (55,6%) и тазобедренный сустав (25,0%).

Средняя продолжительность пребывания больных в отделении внелегочного туберкулеза составила  $56,1 \pm 2,1$  дня, различаясь по полу (мужчины –  $52,0 \pm 2,6$ ; женщины –  $59,8 \pm 2,3$  дня,  $t = 2,2$ ). Длительность лечения колеблется в широких пределах от  $86,3 \pm 2,7$  дня при туберкулезе органов дыхания,  $85,2 \pm 2,1$  дня – при туберкулезе костей и суставов,  $41,9 \pm 2,9$  дня – при туберкулезе мочеполовых органов до  $34,4 \pm 3,2$  – при отдаленных последствиях туберкулеза. Средний срок стационарного лечения лиц женского пола выше по сравнению с мужчинами по всем нозологическим формам за исключением туберкулеза органов дыхания, где наблюдается обратная картина ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, при организации противотуберкулезной помощи населению необходим дифференцированный подход с учетом медико-социальных характеристик больных данного профиля.