



ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И РЕАБИЛИТАЦИИ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ ЭТАПНОЙ СИСТЕМЫ ВЫЯВЛЕНИЯ, ЛЕЧЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ПЕЧЕНИ

УДК 616-08-035

¹Павлов А.И.: начальник гепатологического центра, к.м.н.;

²Шакула А.В.: главный научный сотрудник, д.м.н., профессор;

¹Белякин С.А.: начальник госпиталя, д.м.н., профессор;

³Юдин В.Е.: начальник филиала, д.м.н., доцент.

¹ФГКУ «3 ЦВКГ им. А.А. Вишневого» Минобороны России, Московская область, Россия

²ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава России, г. Москва, Россия

³Филиал № 2 ФГКУ «3 ЦВКГ им. А.А. Вишневого» Минобороны России, г. Москва, Россия

METHODOLOGICAL BASIS FOR DEVELOPMENT OF A PERSONALIZED STEP SYSTEM DIAGNOSTICS, TREATMENT AND REHABILITATION OF PATIENTS WITH PATHOLOGY OF THE LIVER

Pavlov A.I., Shakula A.V., Belyakin S.A., Yudin V.E.

Введение

В последние годы большое внимание уделяется персонифицированной медицине (ПМ). Персонифицированная медицина представляет собой модель организации медицинской помощи, основанной на индивидуальном подходе к выбору профилактических, лечебных и реабилитационных технологий с комплексным учетом механизмов их воздействия на организм. Она основана на анализе индивидуальных генетических, физиологических, биохимических и других особенностей организма, ассоциированных с заболеваниями и рисками их развития [1].

Вопросы диагностики и патогенетического лечения заболеваний печени в настоящее время достаточно изучены, в тоже время вопросы их раннего выявления и медицинской реабилитации больных на основе принципов ПМ научно не обоснованы и разработаны недостаточно или не разработаны вовсе. Это и определило актуальность данного исследования.

По материалам отчета европейского отделения Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), смертность от болезней печени в Российской Федерации (РФ) растёт, а за последние несколько лет увеличилась на 20%. Ежедневно в нашей стране умирает от цирроза печени (ЦП) 150 человек, 100 из которых – составляют люди трудоспособного возраста [2,3].

В современной России по данным многоцентровых исследований потребление алкоголя приводит к преждевременной, предотвратимой смерти более полумиллиона человек ежегодно, а 26 % от всей смертности населения в разной степени связаны с алкоголем. ЦП, большая часть которых является алкогольными, ежегодно являются причиной смерти около 50 000 человек, коэффициент смертности при этом превышает среднемировой в три раза [3, 4]. В России ЦП – шестая причина смерти, опередившая такие распространённые онкологические заболевания, как рак желудка и толстой кишки. По данным отчёта ВОЗ о состоянии здоровья в мире, ЦП – девятая по частоте причина смерти населения Земли [5].

По данным исследований И.П. Бобровницкого и соавт. [6] ПМ занимает одно из основных мест в стратегии развития медицинской науки в РФ и состоит из четырёх составляющих направлений: предсказательная, профилактическая, персонализированная и партнёрская (4П – медицина).

Системообразующий принцип 4П медицины заключается в индивидуальном подходе, на котором базируются возможности оценки рисков возникновения заболеваний, разработка их специализированной профилактики и формирование партнёрских отношений между врачом и пациентом [7, 8, 9, 10].

Принципы персонифицированной медицины были известны с давних времён. Гиппократ использовал их в своей работе под девизом: «Лечить не болезнь, а больного!». ПМ берёт начало из практики семейной медицины и активно внедряется в различные области специализированной медицинской помощи на теоретической базе системной биологии.

Исследователи выделяют следующие подходы персонализации в восстановительной медицине [6]: этиопатогенетический, функциональный, информационно-предиктивный (предсказательный), медико-генетический.

Этиопатогенетический подход является классическим в современной медицине, предусматривает применение нелекарственных реабилитационных технологий, направленных на усиление лечебных эффектов по устранению причин и механизмов развития заболеваний.

Функциональный подход заключается в оценке адаптационных и функциональных резервов организма, под которыми в концепции восстановительной медицины (ВМ) понимаются регуляторные возможности человека по поддержанию жизнедеятельности и адаптивных свойств саморегулируемых систем организма. Направлен на изучение закономерностей процессов восстановления и укрепления здоровья человека путём динамической оценки адаптационных возможностей организма [11].

Медико-генетический подход изучает диссоциацию причин лечебных эффектов физических факторов, нарушенных у пациентов, ассоциированных с клиническими состояниями, генетическим полиморфизмом, нарушением метаболизма, поражения органов-мишеней [12].

Информационно-предиктивный (предсказательный) подход предусматривает применение нелекарственных реабилитационных технологий, направленных на усиление лечебных эффектов по устранению причин и механизмов развития заболевания. В настоящее время существуют несколько математических способов изучения информативности исходных показателей здоровья. Они включают в себя, статистический анализ исходных данных, корреляционный анализ между фоновыми параметрами и показателями эффективности лечения, дискриминантный анализ высокой и низкой эффективности программ реабилитации [13, 14].

Очень важно, что все научные исследования по ВМ и медицинской реабилитации направлены на изучение закономерностей процессов восстановления и укрепления здоровья человека путём динамической оценки и коррекции адаптационных возможностей организма. Как отмечено в трудах РНЦ ВМ и К Минздрава России проведенный анализ показал полное совпадение концепций восстановительной и персонифицированной медицины [6, 13]. Все названные принципиальные положения ПМ в ВМ являются методологической основой разработки этапной системы активного выявления, лечения и медицинской реабилитации больных с патологией печени.

Нами изучена структура заболеваний печени у больных, поступающих в многопрофильный стационар в течение года (схема 1). Алкогольные поражения составляли 40% и преобладали над всеми остальными группами болезней печени, 23% составили вирусные болезни печени. Метаболические заболевания выявлялись в 14% случаев, а аутоиммунные болезни печени – в 8%. Криптогенные заболевания печени, этиологию которых выявить не удалось, выявлялись

в 13% случаев. Следовательно, разработка персонифицированных программ выявления, лечения и реабилитации больных с заболеваниями печени в современных условиях является важной задачей, направленной на повышение качества и эффективности лечения и реабилитации этой категории больных.



Схема 1. Структура болезней печени в многопрофильном стационаре.

На основании изучения ранее предложенных различными авторами систем активного выявления больных с заболеваниями органов дыхания, сердечно-сосудистой системы [15], а также существующей системы выявления, диагностики и лечения больных с заболеваниями печени [16] нами на основании принципов персонифицированной восстановительной медицины разработана и внедрена система их раннего выявления, лечения и медицинской реабилитации на различных этапах реабилитационной системы (рис. 1).

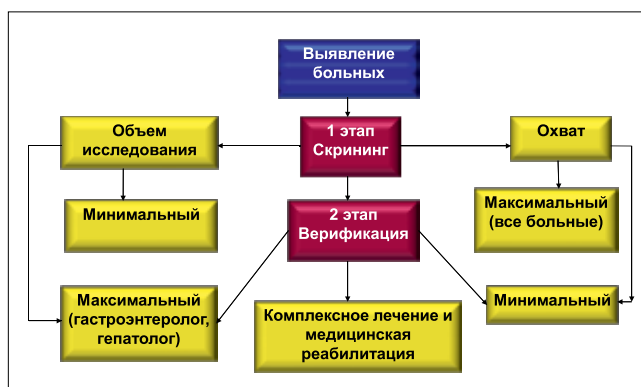


Рис. 1. Система раннего выявления, лечения и реабилитации больных с заболеваниями печени.

Система предполагает выделение двух этапов исследования – скрининга и верификации. На первом этапе проводится скрининговое обследование с максимальным охватом всех пациентов и минимальным необходимым объемом обследования и привлечением специалистов широкого профиля с целью выявления патологии печени. При выявлении патологических изменений на втором этапе системы (верификации) проводится специализированная диагностика заболеваний печени, комплексное лечение и медицинская реабилитация с привлечением узких специалистов (гастроэнтерологов и гепатологов).

На основе анализа работ последних лет в области медицинской реабилитации [17, 18] можно отметить,

что в современных условиях выделяются следующие этапы лечения и реабилитации больных с заболеваниями печени: стационарный (госпитальный ранний и поздний), санаторный и амбулаторно-поликлинический с динамическим наблюдением (рис. 2).



Рис. 2. Этапная система лечения и реабилитации больных с заболеваниями печени.

На стационарном этапе проводится диагностика с применением современных методов, согласно мировым стандартам, (лабораторно-инструментальные методы исследований, привлечением специализированных исследований лабораторных маркеров, вплоть до сцинтиграфии, биопсии печени, а при наличии противопоказаний выполнения эластометрии) [5].

Лечение проводится с применением современных методов диетотерапии, лечебной физкультуры. физиотерапии, обязательно индивидуальном и комплексным подходом с учётом степени тяжести и риска развития осложнений, коррекцией трофологического статуса. Для этой цели используют глюкокортикостероиды, антицитокиновые препараты, антибиотики, метаболические препараты, гепатопротекторы и другие необходимые лекарственные средства [5, 19].

На санаторном этапе применяются методы диетотерапии, ЛФК, климатотерапии, физио-, бальнеотерапии и психотерапии. Этот этап направлен на закрепление достигнутых в стационаре результатов, заключающихся в улучшении состояния, продлении достигнутой ремиссии и выздоровлении [15, 18, 19].

Амбулаторно-поликлинический этап включает в себя использование методов реабилитации, состоящих из диетических рекомендаций, методов персонализированной физиотерапии, лечебной физкультуры, при необходимости психотерапии, ориентированных на достижение результата реабилитации пациентов с болезнями печени и характеризуется улучшением состояния больных, стабилизацией патологического процесса, фазы ремиссии после течения заболевания и выздоровлением [20].

Важное место в персонализированной системе медицинской реабилитации больных с заболеваниями печени занимает динамическое наблюдение за состоянием больных, состоящее из регулярного клинко-биохимического обследования, привлечения консультаций необходимых специалистов, лечением сопутствующих заболеваний. Этап динамического наблюдения обеспечивает приемственность в работе всех этапов медицинской реабилитации и проводится в условиях поликлиник. При этом в системе динамического наблюдения

за состоянием здоровья больных с патологией печени необходимо учитывать влияние эколого-биогеохимических особенностей территории проживания пациентов [15, 21, 22].

В соответствии с разработанной персонализированной этапной системой выявления, лечения и медицинской реабилитации больных с патологией печени схема взаимодействия этапов медицинской реабилитации многопрофильного стационара с филиалами, санаториями и поликлиниками представлена на рис. 3.

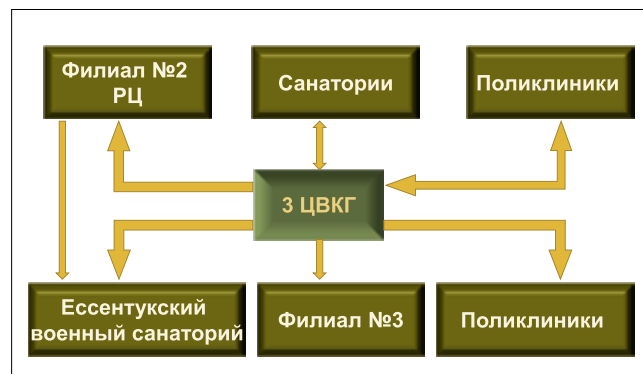


Рис. 3. Схема этапного взаимодействия 3 ЦВКГ в системе медицинской реабилитации больных с заболеваниями печени.

В настоящее время в системе медицинского обеспечения военнослужащих разработаны и внедрены: единая идеология диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний печени; разработаны программы ведения и реабилитации больных с патологией печени, налажено взаимодействие стационарного, санаторного и поликлинического этапов медицинской реабилитации; проводится регулярный анализ результатов с постоянной коррекцией и внедрением нового в повседневную деятельность; организованы и функционируют школы для больных с патологией печени; организована работа гепатологического центра 3 ЦВКГ им. А.А. Вишневого, как координатора системы медицинской реабилитации больных с патологией печени.

В целях дальнейшего совершенствования персонализированной этапной системы выявления, лечения и медицинской реабилитации больных с патологией печени намечены следующие направления работы: научное обобщение результата функционирования персонализированной системы; внедрение полученных результатов в систему медицинской помощи Министерства Здравоохранения РФ; разработка и внедрение новых технологий медицинской реабилитации больных с патологией печени; изучение и внедрение международного опыта реабилитации пациентов с патологией печени; написание монографий, методических рекомендаций, учебных пособий, информационных писем и внедрение их в учебный процесс медицинских образовательных учреждений.

Мероприятия по обследованию и лечению, включаемые в разработанную персонализированную этапную систему обеспечивают полноту диагностики состояния и восстановительного лечения больных с патологией печени на всех этапах медицинской реабилитации и повышают качество и эффективность медицинской помощи военнослужащим.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бобровнический И.П., Василенко А.М., Нагорнев С.Н., Татарникова Л.В. Персонализированная восстановительная медицина: фундаментальные и прикладные подходы к медицинской реабилитации и нелекарственной профилактике // Russian journal of rehabilitation medicine (Российский журнал восстановительной медицины). 2012. №1. с. 10-21.
2. Хазанов А.И., Плюснин С.В., Белякин С.А., Бобров А.Н., Павлов А.И. Алкогольная болезнь печени // М.: ООО «Люкс Принт» – 2008. – 318 с.
3. Белякин С.А. Алкогольная болезнь печени // Автореферат дисс ... докт. мед. наук. – М. – 2009.
4. Павлов А.И., Плюснин С.В., Хазанов А.И. и др. Этиологические факторы циррозов печени с летальными исходами // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2005. – № 2. – С. 68–72.
5. Гастроэнтерология и гепатология: диагностика и лечение: руководство для врачей / под ред. А.В.Калинина, А.Ф.Логинова, А.И.Хазанова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2013. – 848 с.
6. Бобровнический И.П., Василенко А.М. Принципы персонализации и предсказательности в восстановительной медицине // Вестник восстановительной медицины. 2013. № 1. С. 2–6.
7. Sobradillo P, Pozo F, Agustí A. P4 medicine: the future around the corner. Arch Bronconeumol. 2011 Jan; 47 (1): 35–40.
8. Bradley WG, Golding SG, Herold CJ, Hricak H, Krestin GP, Lewin JS, Miller JC, Ringertz HG, Thrall JH. Globalization of P4 medicine: predictive, personalized, preemptive, and participatory-summary of the proceedings of the Eighth International Symposium of the International Society for Strategic Studies in Radiology, August 27–29, 2009. Radiology. 2011 Feb; 258 (2): 571–82.
9. Hood L, Flores M. A personal view on systems medicine and the emergence of proactive P4 medicine: predictive, preventive, personalized and participatory. N Biotechnol. 2012 Sep 15; 29 (6): 613–24.
10. Auffray C, Charron D, Hood L. Predictive, preventive, personalized and participatory medicine: back to the future. Genome Med. 2010 Aug 26; 2 (8): 57.
11. Яковлев М.Ю., Бобровнический И.П., Лебедева О.Д. Применение диагностического программного модуля мониторинга функциональных резервов организма для оценки эффективности оздоровительно-реабилитационных мероприятий // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2011. – №5. – с. 25–29.
12. Пономаренко Г.Н. Физиогенетика: генетические основы физиотерапии // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2006. № 1. С. 43–46.
13. Бобровнический И.П. Методологические подходы восстановительной медицины к персонализации программ оздоровления и реабилитации лиц опасных профессий // Боевой стресс. Медико-психологическая реабилитация лиц опасных профессий. Сборник материалов X Всероссийской научно-практической конференции. – М. 2012. С. 50–52.
14. Бобровнический И.П., Лебедева О.Д., Яковлев М.Ю. Применение аппаратно-программного комплекса оценки функциональных резервов для анализа эффективности лечения // Вестник восстановительной медицины. 2011. № 6. С. 7–9.
15. Клячкин Л.М., Щегольков А.М. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов. М.: Медицина. 2000. – 328 с.
16. Медицинская реабилитация в Вооруженных Силах Российской Федерации. Методическое пособие для врачей. Ч.1. М.: Военное издательство. 2004 г. – 192 с.
17. Медицинская реабилитация (руководство) // Под общей редакцией В.М.Боголюбова. В 3-х томах. М. 2007. Т.3 С. 93–124.
18. Филимонов Р.М. Курортное лечение заболеваний органов пищеварения. М.: ООО «Полиграфист». 2012. – 408 с.
19. Пономаренко Г.Н. (ред.) Физиотерапия. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. – 864 с.
20. Пономаренко Г.Н. Инновационные технологии физиотерапии // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2009. № 4. С. 3–8.
21. Демидов В.А., Детков В.Ю., Сальникова Е.В. Обоснование необходимости учета региональных биогеохимических особенностей при проведении мероприятий по восстановлению здоровья населения // Вестник восстановительной медицины. 2011. № 5. С. 2–5.
22. Бобровнический И.П., Нагорнев С.Н., Лебедева О.Д., Яковлев М.Ю., Татарникова Л.В., Бадтиева В.А., Эфендиева М.Т., Полунин А.А. Персонализация программ медицинской реабилитации больных распространенными соматическими заболеваниями // Курортные ведомости. – 2012. – № 4 (73). – с. 4–5.

РЕЗЮМЕ

В статье представлены методологические основы и материалы исследований, обосновывающих необходимость разработки и внедрения персонифицированной этапной системы активного выявления, лечения и медицинской реабилитации больных с патологией печени. Показаны принципы персонифицированной медицины и современные подходы к персонализации восстановительного лечения при заболеваниях печени.

Ключевые слова: персонифицированная этапная система, патология печени, принципы персонифицированной медицины, персонализированная медицинская реабилитация больных.

ABSTRACT

Methodological bases and materials of the researches proving need of development and deployment of personified landmark system of active identification, treatment and medical rehabilitation of patients are presented in article with liver pathology. The principles of the personified medicine and modern approaches to personalisation of recovery treatment are shown at liver diseases.

Key words: the personified landmark system, liver pathology, the principles of the personified medicine, the personalized medical rehabilitation of patients.

Контакты:

Павлов А.И. E-mail: 1970pavlov@gmail.ru