

- Линский И.В. Актуальные тенденции распространения зависимости от психоактивных веществ в Украине / И.В. Линский, А.И. Минко, Э.Б. Первомайский // Наркология. - 2005. - № 4. - С. 12–17.
- Малоштан Л.М. Физиология с основами анатомии людини / Л.М. Малоштан // - X., 2003. - 432с.
- Северин Е.С. Биохимия: Учеб. для вузов // Е.С. Северин // - 2003. - 779 с.
- Чуркин А.А. Краткое руководство по использованию МКБ-10 в психиатрии и наркологии / А.А. Чуркин, А.Н. Мартюшов // - М.: Издательство «Триада-Х», - 2002. - 232 с.

Реферати

ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БЫВШИХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, СТРАДАЮЩИХ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ

Гайдабрус А.В., Линский И.В.

В статье приведены результаты обследования военнослужащих, уволенных в запас (ВУЗ), которые лечились от алкогольной зависимости. У больных ВУЗ было более выраженное поражение периферической нервной системы, выраженное снижение гемоглобина и уровня АсАТ в сыворотке крови, что свидетельствовало о возможном поражении сердца, почек. По результатам сравнения получили, что у больных группы ВУЗ преобладают признаки хронической интоксикации сердца, тогда как среди гражданских больных имело место патология печени. Выявленные достоверные различия следует учитывать при лечении и реабилитации в данной категории больных.

Ключевые слова: бывшие военнослужащие, алкогольная зависимость.

Стаття надійшла 14.11.2013 р.

FEATURES OF THE SOMATIC STATUS OF EX-SERVICEMEN SUFFERING FROM ALCOHOL ADDICTION

Gaydabrus A.V., Linskiy I.V.

The paper presents the results of a survey of ex-servicemen who had been treated for alcohol dependence. The patients of the study group was more pronounced involvement of the peripheral nervous system, marked reduction of hemoglobin and AST levels in the serum, indicating a possible heart and kidney damage. By comparing the results obtained that the patients of the study group, signs of chronic intoxication of the heart, whereas among civilian patients had liver disease. Revealed significant differences should be taken into account in the treatment and rehabilitation in these patients.

Key words: former servicemen, alcohol dependence.

Рецензент Скрипніков А.М.

УДК: 616.33-002.27-006:577.121

В.И. Жуков, Ю.А. Вишник, Ю.П. Белевцов, И.М. Васильева

Харьковский национальный медицинский университет, Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков

СОСТОЯНИЕ МОНИТОРИНГОВЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ГАСТРОКАНЦЕРОГЕНЕЗОМ И АТРОФИЧЕСКИМ ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ

Изучено состояния метаболических мониторинговых показателей у больных раком желудка и определены наиболее значимые диагностические тесты оценки степени тяжести заболевания. У больных обнаружили повышение при атрофическом хроническом гастрите щелочной фосфатазы, лактатдегидрогеназы, энзимы на фоне увеличения содержания в сыворотке крови Гастрин 17. Оценка мониторинговых показателей у больных раком желудка при II, III стадии опухолевого процесса выявила увеличение в крови глюкозы, ионов Mg^{2+} , мочевины, креатинина, триацилглицеридов и снижение содержания холестерина, альбумина, общего белка. Наибольшие изменения дисфункции мониторинговых показателей были выявлены у больных с IV стадией рака желудка.

Ключевые слова: Рак желудка, гастроканцерогенез, атрофический хронический гастрит

Работа является фрагментом НДР «Обґрунтування і клінічне значення до нозологічних інтегративних метаболічних механізмів пухлин шлунка-кишкового тракту» (№ державної реєстрації 0104U010760).

Рак желудка (РЖ) является одним из основных и нерешенных медико-биологических проблем не только в Украине, а и во всем мире. Ежегодно регистрируется около миллиона новых случаев заболевания данной патологией в мире. Аденокарцинома желудка остается на втором месте среди онкологических заболеваний, приводящих к летальному исходу, уступая лишь раку легкого [6, 9, 10]. Согласно данным проектам GLOBOCAN 2008, результаты которого были представлены в 2010г. Международным агентством изучения рака, самая высокая заболеваемость и смертность по-прежнему регистрируется в странах Восточной Азии. Около 40% случаев заболеваемости выявляется в Китае, где раку желудка самая частая форма опухоли у лиц обоего пола. Высокий уровень заболеваемости отмечается в Японии (77 случаев у мужчин и 33 случая у женщин на 100 тыс. населения), Восточной Европе и тропической части Южной Африки. В США и западной Европе эти показатели заметно ниже [9, 10]. В Украине в 2011 году зарегистрировано 32 случая заболевания на 100 тыс. населения. Из них, 70% больных с впервые установленным диагнозом аденокарцинома желудка, умерли на протяжении первого года. Чаще это заболевание встречается у мужчин в возрасте от 30 до 74 лет, хотя и среди женщин отмечается тенденция к увеличению частоты данной патологии [5, 6, 7]. Свое распространение заболевание получило в результате наличия ряда предрасполагающих патогенетических факторов. К ним относятся курение, алкоголизм, недоброкачественное питание, наследственная предрасположенность, неудовлетворительное состояние производственной и окружающей среды, условия проживания и быта, перенесенные ранее оперативные вмешательства на органах брюшной полости, хронический атрофический гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки и др. [3, 5, 7]. После открытия в 1982г. Marshall and Warren *Helicobacter pylori* и признания его в последующем ведущим этиологическим фактором в развитии гастрита в 1994г. Международным агентством по изучению рака *Helicobacter pylori* был отнесен к канцерогенам первого порядка – явный канцероген. Проведенные

исследования показали, что риск возникновения РЖ у инфицированных больных в 2-4 раза выше, чем у неинфицированных [1, 4, 8]. Это свидетельствовало, что данная инфекция имеет безусловную патогенетическую связь с возникновением гастроинтестинального рака [1]. Эта связь опосредована развитием *Helicobacter pylori* ассоциированного хронического атрофического гастрита, играющего ведущую роль в патогенезе цепи: норма → поверхностный гастрит → атрофический гастрит → кишечная метаплазия → дисплазия → рак желудка [1, 8]. Продолжительность этапов развития РЖ достаточно велика и составляет 10-25 лет, но при появлении дисплазии высокой степени, риск возникновения рака повышается до 96% и здесь фактор времени приобретает совершенно иное значение, а именно, дисплазия высокой степени может перейти в рак уже через несколько месяцев [1]. Поэтому, чтобы снизить смертность от РЖ, помимо разработки новых схем и подходов в лечении, необходимо выявление ранних форм заболевания. Учитывая бессимптомный характер течения раннего РЖ, важным инструментом его обнаружения является обоснование диагностических маркеров развития начальных стадий гастроинтестинального рака. Это обстоятельство диктует необходимость более глубокого изучения различных видов обмена веществ и энергии у больных с разными стадиями опухолевого процесса и обоснование прогностических метаболических показателей диагностики ранних форм РЖ.

Целью работы было изучение состояния метаболических мониторинговых показателей у больных раком желудка и определение наиболее значимых тестов диагностики степени тяжести заболевания.

Материал и методы исследования. В работе было изучено состояние мониторинговых метаболических показателей у больных гастроинтестинальным раком и хроническим атрофическим гастритом. Под наблюдением находилось 48 больных раком желудка в возрасте от 39 до 65 лет и 16 пациентов страдающих атрофическим хроническим гастритом (АХГ). Клиническими и гистоморфологическими методами у 16 больных (7 жен., 9 муж.) диагностировано II стадию рака желудка, у 18 пациентов III стадию (8 жен., 10 муж.) и у 14 (6 жен. и 8 муж.) четвертую стадию рака. Все больные находились на стационарном лечении в отделении Харьковского областного онкологического центра. Группа сравнения была представлена условно-здоровыми пациентами, аналогичного возраста и пола не предъявляющих особых жалоб на состояние здоровья (15 человек – 7 жен. и 8 муж.).

Программа исследования предусматривала в первые – третьи сутки после госпитализации определение в крови глюкозы, билирубина, мочевины, креатинина, общего белка, альбумина, триацилглицеридов (ТАГ), холестерина, ионов Ca^{2+} , Mg^{2+} , активности в сыворотке крови аспарагиновой (АсАТ) и аланиновой (АлАТ) аминотрансфераз, гамма-глутаматтранспептидазы (γ -ГТ), щелочной фосфатазы (ЩФ), креатининфосфокиназы (КФК), изофермента КФК (сердечная фракция КФК-МВ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ) на биохимическом автоматическом анализаторе «Cobas miga» фирмы Хофман-Ля-Рош (Австрия-Швейцария), с помощью наборов реактивов фирмы «Cone Lab» - Финляндия и «Roche» - Швеция. Для исследования активности энзимов и содержания в сыворотке Гастрин 17 применялся иммуноферментный метод и набор тест-систем фирмы «NSE-ИФА-Бест» и «Биохим-ИФА-гастрин 17». Результаты были статистически обработаны с использованием программы BIOWIN и критерия Стьюдента-Фишера (2).

Результаты исследования и их обсуждения. Результаты изучения активности мониторинговых ферментов у больных обнаружили повышение при атрофическом хроническом гастрите щелочной фосфатазы, лактатдегидрогеназы, энзимов на фоне увеличения содержания в сыворотке крови Гастрин 17 в 3,67 раза по сравнению с группой условно-здоровых пациентов (табл. 1). При данной патологии активность АсАТ, АлАТ, γ -ГТ, КФК и КФК-МВ практически не изменялась, хотя и имела тенденцию к повышению. Щелочная фосфатаза повышалась на – 37.3%, ЛДГ на 78.68%, и энзим на 90.2%, что могло свидетельствовать об усилении энергетического и углеводного обмена при АХГ. У больных раком желудка при II стадии развития опухолевого процесса активности АсАТ повышалась на – 153.47%, АлАТ на – 138.55%, γ -ГТ на – 211.30%, ЩФ на – 77.38%, КФК на – 30.31%, КФК-МВ на 60.25%, ЛДГ на – 99.85%, энзим на – 157.34%, а содержание гастрин 17 увеличивалось на – 315.45%. Эти данные указывают, что у пациентов при второй стадии гастроинтестинального рака происходят глубокие нарушения структурно-метаболических процессов, которые сопряжены с дисфункцией белкового, углеводного и энергетического видов обмена веществ. При третьей стадии развития рака желудка данные показатели были еще более выражены. Исследования ферментативной активности у больных РЖ при IV стадии, обнаружили увеличение АсАТ в 6.0; АлАТ в 5.1; γ -ГТ в 6.57; ЩФ в 2.55; КФК в 1.73; КФК-МВ в 2.73; ЛДГ в 3.34; энзимы в 4.02 раза, на фоне повышения содержания в сыворотке крови Гастрин 17 в 8.3 раза. Анализ уровней активности ЩФ, ЛДГ, энзимов и содержания Гастрин 17 в сыворотке крови при АХГ позволяет выделить данные показатели как прогностически значимые в механизмах развития гастроинтестинального рака. Изучение основных мониторинговых метаболитов обмена у больных АХГ обнаружило повышение в сыворотке крови ионов магния на - 73.95% и снижение общего белка и альбуминов, соответственно на - 28.53% и 29.19%, что указывает на дисфункцию углеводного и белкового обмена, а также возможном нарушении функции печени при данной патологии (табл. 2). Оценка мониторинговых показателей у больных раком желудка при II стадии опухолевого процесса выявила увеличение в крови глюкозы, ионов Mg^{2+} , мочевины, креатинина, триацилглицеридов и снижение содержания холестерина, альбумина, общего белка. В условиях развития III стадии гастроинтестинального рака отмечалось повышение глюкозы, ионов Ca^{2+} , Mg^{2+} , мочевины, триацилглицерина и снижение уровней холестерина, альбуминов, общего белка, креатинина, билирубина. В наибольшей мере была выявлена дисфункция мониторинговых показателей у больных с IV стадией рака желудка. Так, наблюдалось снижение в крови билирубина на - 58.63%, глюкозы на – 53.49%,

мочевини на – 48.89%, креатинина на – 35.0%, общего белка на – 40.56%, альбуминов на 43.69%, холестерина на 45,91% и повышение содержания ионов Ca²⁺ на – 45.83%, Mg²⁺ на – 176,04%, ТАГ на – 87,87% по сравнению с группой условно-здоровых пациентов (табл. 2).

Таблица 1

Состояние активности мониторинговых показателей у больных гастроканцерогенезом и хроническим атрофическим гастритом.

Показатели	Группа наблюдения, М±m				
	Условно-здоровые (n=15)	АХГ (n=16)	II-стадия (n=16)	III-стадия (n=18)	IV-стадия (n=14)
АсАТ (У/л)	14,4±3,9	21,3±4,8	36,5±5,8*	64,7±6,2*	86,5±7,3*
АлАТ (У/л)	8,3±2,4	13,7±3,9	19,8±4,7*	28,3±4,3*	42,5±6,4*
γ-ГТ (У/л)	16,8±4,3	23,5±5,6	52,3±5,8*	93,6±7,5*	110,4±8,6*
ЩФ (У/л)	160,5±19,3	220,4±17,2*	284,7±12,5*	325,4±15,6*	410,8±18,7*
КФК (моль/л)	120,4±17,6	146,3±15,5	156,9±6,8*	175,4±15,7*	208,6±16,3*
КФК-МВ (мкмоль/л)	7,8±2,1	10,7±1,83	12,5±1,15	16,9±1,26	21,3±1,68*
ЛДГ (У/л)	140,3±18,6	250,7±22,6*	280,4±12,3*	375,6±18,2*	468,7±21,3*
Энолаза (нг/мл)	7,15±0,97	13,6±1,15*	18,4±1,36*	23,87±1,56*	28,76±2,14*
Гастрин 17 (нмоль/л)	1,035±0,03	3,80±0,42*	4,3±0,60*	6,57±0,74*	8,6±0,45*

Примечание: * различия достоверные, p<0,05.

Таблица 2

Состояние основных мониторинговых метаболитов обмена у больных раком желудка и АХГ

Показатели	Группа наблюдения, М±m				
	Условно-здоровые (n=15)	АХГ (n=16)	II-стадия (n=16)	III-стадия (n=18)	IV-стадия (n=14)
Билирубин (ммоль/л)	11.6±2.7	9.4±1.2	8.3±1.4	6.2±1.3*	4.8±0.7*
Глюкоза (ммоль/л)	4.73±0.24	5.10±0.48	7.6±1.3*	10.8±1.5*	2.2±0.36*
Ca ²⁺ (ммоль/л)	2.4±0.19	2.6±0.22	2.1±0.25	3.2±0.22*	3.5±0.33*
Mg ²⁺ (ммоль/л)	0.96±0.08	1.67±0.12*	1.72±0.16*	2.24±0.19*	2.65±0.27*
Мочевина (ммоль/л)	4.5±0.25	4.72±0.36	5.9±0.40*	6.72±0.54*	2.3±0.29*
Креатинин (мкмоль/л)	65.2±4.8	62.7±5.32	79.3±5.46*	52.73±4.28*	42.38±4.17*
Общий белок (г/л)	78.84±5.3	56.35±4.56*	57.9±3.75*	49.35±4.16*	46.87±3.25*
Альбумины (г/л)	50.5±4.2	35.76±3.15*	38.54±3.26*	32.46±3.25*	28.44±1.86*
Холестерин (ммоль/л)	4.4±0.31	3.97±0.43	3.37±0.24*	2.85±0.37*	2.38±0.24*
ТАГ (ммоль/л)	1.65±0.14	1.88±0.21	2.48±0.27*	2.74±0.18*	3.10±0.23*

Примечание: * различия достоверные, p<0,05.

Анализ основных мониторинговых метаболитов свидетельствует, что в условиях развития гастроканцерогенеза наблюдается нарушение белкового, углеводного, жирового, минерального и пигментного обмена на фоне ингибирования биоэнергетических процессов и функции печени, почек, органов играющих ведущую роль в процессах детоксикации эндо- и экзотоксинов. Исследования показывают, что наиболее выраженные изменения метаболических процессов наблюдались у больных гастроканцерогенезом при IV стадии развития опухолевого процесса. При хроническом атрофическом гастрите, эти нарушения были менее значимыми и касались дисфункции минерального и белкового обменов.

Заключение

Таким образом, результаты исследований выявили, что при атрофическом хроническом гастрите на первый план выступают нарушения энергетического, минерального и белкового видов обмена веществ, тогда как в условиях развития гастроканцерогенеза отмечаются дополнительные изменения со стороны углеводного и липидного обменов на фоне дисфункции печени и почек. Критериально значимым показателем наличия хронического атрофического гастрита можно считать высокие уровни гастрин 17, а гастроканцерогенеза дополнительное снижение в крови глюкозы, мочевины, креатинина.

Перспективы дальнейших исследований. В последующих работах мы планируем исследования показателей активности дыхательной цепи у крыс с аденокарциномой желудка.

Литература

1. Букин Ю.В. Молекулярно-биологические механизмы гастроканцерогенеза и подходов к профилактике рака желудка / Ю.В. Букин, В.А. Драудин-Крыленко// Успехи биологической химии. – 2000. – Т. 40. – С. 329-356.
2. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц // – М.: Практика, - 1998. – 499 с.
3. Жунтова Г.В. Оценка влияния радиационных и нерадиационных факторов на заболеваемость раком желудка у работников ПО «Маяк». Москва / Г.В. Жунтова // Медицинская радиология и радиологическая безопасность. – 2009. – Т. 54, № 2. – С. 38-46.
4. Имянитов Е.Н. Эпидемиология и биология рака желудка / Е.Н. Имянитов // Практическая онкология. – 2009. – Т. 10, № 1. – С.1-7.
5. Моисенко М. Д. Об осложнениях рака желудка флегмоной / М.Д. Моисенко // Вестн. Хир. – 1956. – Т. 77, № 5. – С. 62-66.
6. Рак в Украине, 2009-2010. Заболеваемость, смертность, показатели деятельности онкологической службы. – Биол. Национального канцер-реестра Украины. – К.: 2011. – №2. – 108 с.
7. Толпинский А.П. Осложнение рака желудка / А.П. Толпинский, Б.В. Токарев, И.Е. Бахлаев // Методические указания. – Петрозаводск. – 1995. – 25с.
8. Gunassekaran G.R. Protective role of gossypol against N-Methyl-N'-nitro-//n-nitrosoguanidine induced gastric carcinogenesis in experimental rats / G.R. Gunassekaran, R. Gayathri, D.K.D. Priya [et al.] // International Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2010. – Vol. 2, № 4. – P. 121-127.
9. Hornberg J.J. Cancer: A systems biology disease. / J.J. Hornberg, F.J. Brugemann, H.V. Westerhoff, J. Lankela // Bio Centrum. – 2005. – P. 1-10.

Реферати

СТАН МОНИТОРИНГОВИХ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ХВОРИХ ГАСТРОКАНЦЕРОГЕНЕЗОМ ТА АТРОФІЧНИМ ХРОНІЧНИМ ГАСТРИТОМ

Жуков В.І., Вінник Ю.А., Бєлєтєв Ю.П., Васильєва І.М.

Досліджено стану метаболічних маніторингових показників у хворих на рак шлунка та визначено найбільш значущі діагностичні тести ступеня тяжкості захворювання. У хворих виявили підвищення при атрофічному хронічному гастриті лужної фосфатази, лактатдегідрогенази, енлази на тлі збільшення вмісту в сироватці крові гастрину 17. Оцінка маніторингових показників у хворих на рак шлунка при II, III стадії пухлинного процесу виявила збільшення в крові глюкози, іонів Mg^{2+} , сечовини, креатиніну, триацилгліцеридів та зниження вмісту холестерину, альбуміну, загального білку. А найбільші зміни дисфункції маніторингових показників були виявлені у хворих з IV стадією раку шлунка.

Ключові слова: Рак шлунку, гастроанцерогенез, атрофічний хронічний гастрит.

Стаття надійшла 14.11.2013 р.

THE STATE OF MONITORING METABOLIC INDICES IN PATIENTS WITH GASTROCANCCROGENESIS AND CHRONIC ATROPHIC GASTRITIS

Zhukov V., Vynnik Yu.A., Belevtsov Yu. P., Vasylyeva I.M.

The investigation was designed to study the state of monitoring metabolic indices in patients with gastrocancerogenesis and chronic atrophic gastritis. The increased activity of alkaline phosphatase, lactate dehydrogenase, enolase with elevated level of gastrin in blood serum was observed in patients with chronic atrophic gastritis. The estimation of monitoring indices in patients with the second and the third stages of gastrocancerogenesis revealed the elevation of glucose, Mg^{2+} ions, urea, creatinine, triacylglycerols and decreased levels of cholesterol, total protein, and albumin in blood. Obtained data indicated that patients with gastrocancerogenesis. The highest changes of monitoring indices dysfunction were observed in patients with the fourth stage of gastrocancerogenesis.

Key words: gastrocancerogenesis, gastric cancer, chronic atrophic gastritis.

Рецензент Катеринчук І.П.

УДК 615.371:578.832.1 -084-053.2-616.24-002

Р. Ф. Исаева

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА И ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

В статье рассмотрены проблемы вакцинопрофилактики гриппа и пневмококковой инфекции у часто болеющих детей. Данная проблема по сей день остается одной из краеугольных проблем в практике педиатров всего мирового сообщества. В настоящее время, одним из самых эффективных методов контроля и "обуздания" вирусной инфекции является вакцинация. Проводилось исследование состояния клеточного и гуморального иммунитета у часто болеющих детей до и после комбинированной схемы иммунопрофилактики проведенной вакцинами "Пневмо-23" и гриппозной вакциной. Также по специально составленному вопроснику проводилась оценка клинических и анамнестических данных течения заболевания у ЧБД до и после сочетанной вакцинации. Анализируя данные доказана целесообразность сочетанной вакцинации вакциной "Пневмо-23" и противогриппозной вакциной "Инфлювак" в иммунопрофилактики часто болеющих детей.

Ключевые слова: часто болеющие дети, иммунопрофилактика, вакцинопрофилактика, "Пневмо-23", "Инфлювак".

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) за 2011-2012 год среди причин смертности от неинфекционных заболеваний после сердечно сосудистых заболеваний, составляющих 17 млн. человек в год, и онкологических заболеваний - 7,6 млн., на третьем месте находятся респираторные заболевания, составляющих до 4,2 млн. в год [6,8].

Лечение и особенно профилактика инфекций дыхательных путей является одной из глобальных проблем в нозологии инфекционной патологии. Наиболее значимой инфекционной проблемой для всех стран мира на современном этапе является грипп и организация контроля за заболеваемостью гриппом. Более 90% в структуре патологии инфекций дыхательных путей составляют ОРЗ и грипп. Огромен экономический ущерб от гриппа, составляющий более половины от всего ущерба, наносимого инфекционными болезнями [5,11,12].

В настоящее время одним из самых эффективных методов контроля и "обуздания" вирусной инфекции является вакцинация. Благодаря ежегодной иммунизации населения противогриппозной вакциной за последние несколько лет во всех странах отмечается значимый уровень снижения заболеваемости населения гриппом [3,13]. Многие фармацевтические компании выпустили на мировой рынок вполне безопасные и достаточно эффективные противогриппозные вакцины, а также вакцины против пневмококковой инфекции - "Пневмо-23", защищающей детей от одного из самых грозных осложнений респираторных инфекций - пневмонии, бронхита, отита [9,10]. Наиболее уязвимой группой населения перед острыми респираторными заболеваниями являются часто болеющие дети. Однако, несмотря на ежегодные протоколы ВОЗ и протоколы, убедительно доказывающие эффективность вышеперечисленных вакцин, объем охвата вакцинацией нуждающегося контингента пациентов остается недостаточным [1,2,7].

Несмотря на все проводимые мероприятия по оздоровлению данной группы детей результаты от всей совокупности проведенных мероприятий оставляют желать лучшего. С целью целенаправленной иммунореабилитации и улучшения качества жизни часто болеющих детей нами проведены настоящие исследования [4].

Целью работы было оценить состояние клеточного и гуморального иммунитета у часто болеющих детей до и после комбинированной схемы иммунопрофилактики проведенной вакцинами "Пневмо-23" и