

Сравнение результатов при хронических формах отличались большим полиморфизмом. Из 66 мужчин данной категории 0 стадия прогнозирована у 2, выявлена у 3 пациентов, I стадия – у 7, выявлена у 15. Такое несоответствие прогноза явилось «приятной» неожиданностью за счет пациентов с прогнозируемой III стадией ВПСП и связано с субплевральным расположением каверн с толстыми фиброзными стенками и пневмофиброзом, развившимся на фоне ХОБЛ. II стадия прогнозирована в 4 случаях, а констатирована у 5 пациентов, III стадия – в 32 случаях прогноза совпала только в 21 случае, а IV стадия в 21 прогнозируемом случае отмечена у 22 пациентов. У женщин отмечалась такая же «положительная» тенденция, однако с меньшим количеством расхождений результатов. 0 стадия: прогноз у 4 – интраоперационный диагноз у 5. I стадия: прогноз у 2 – диагноз у 4. II стадия: прогноз у 10 – диагноз у 10. III стадия: прогноз у 21 – диагноз у 19. IV стадия: прогноз у 4 – диагноз у 3.

С целью дооперационного прогнозирования разработан алгоритм диагностики, которого мы придерживались. В процессе лечения и подготовки к операции по поводу туберкулеза легких неоднократно выполняются рентгенологические исследования и спиральные компьютерные томограммы. Данный рентгенологический архив составляет статическую часть прогнозирования и по ней определяются преимущественные возможные локализация, распространенность и консистенция спаек. Динамическая часть, включающая рентгеноскопию и УЗИ плевральной полости, выполняется в дни, предшествующие операции. Информация, получаемая при сборе этих данных, является определяющей для выбора точки торакоцентеза и установки первого троакара при эндоскопических операциях, а также косвенно дополняет статическую часть прогнозирования. Значение сбора анамнеза в контексте плевральных осложнений трудно переоценить. Спирография является исключительно дополнительным методом с погрешностью у пациентов с обструктивными явлениями, приводящими к рестриктивным. Определенную пользу может принести бронхоскопическое исследование, когда отмечается выраженная деформация трахеобронхиального дерева на стороне предстоящей операции при III-IV стадии ВПСП. Однако других характерных для спаечного процесса эндобронхиальных признаков не выявлено.

Таким образом, используя предложенный алгоритм комплексной системы прогнозирования ВПСП, можно с высокой вероятностью верного результата использовать данную методику при подготовке к миниинвазивным и эндоскопическим торакальным вмешательствам в клиниках, имеющих стандартный набор оборудования.

Литература

1. Чуканов В.И., Мишин В.Ю., Гиллер Д.Б., Осадчая О.А., Бижанов А.Б. Искусственный пневмоторакс и комбинированная химиотерапия в комплексном лечении больных деструктивным туберкулезом лёгких с различным характером лекарственной устойчивости возбудителя. //Туберкулёз и болезни лёгких. – 2013. – т.90. №2 – С.48-55.
2. Мотус И.Я., Голубев Д.Н., Неретин А.В. Миниинвазивные и видеосопровождаемые вмешательства в торакальной хирургии.//Уральский медицинский журнал. – 2007. – №10 – С.59-63.
3. Фтизиатрия: национальное руководство/Под ред.М.И. Перельмана. - М.:ГЭОТАР-Медиа – 2010. – 512 стр.
4. Гиллер Д.Б., Бижанов А.Б., Токаев К.В., Мартель И.И., Глотов А.А. Видеоторакокаустика в лечении больных деструктивным туберкулезом легких.//Туберкулёз и болезни лёгких. – 2009. – т.86. №11 – С.26-31.
5. Кротов Ю.П. Роль ультразвуковой диагностики в прогнозировании плеврального спаечного процесса.//Кубанский научный медицинский вестник. – 2011. – №3 – С.81-86.
6. Бедрик М. А., Кротов Ю. П. Возможности современной рентгенологии в прогнозировании тяжести спаечного процесса плевральной полости // Bulletin of the International scientific surgical association. – 2010. – Vol. 5. №. 1. – С. 17–19.
7. Золотайкина О.С., Макаренко В.Н., Бокерия Л.А. Роль предоперационной мультиспиральной компьютерной томографии при планировании повторных операций на сердце.//Анналы хирургии. – 2013. – №2 – С.42-47.
8. Черкасов М.Ф., Кротов Ю.П. Роль спирографии в прогнозировании плеврального спаечного процесса.//Сборник 3-го Съезда хирургов Юга России – 2013г.

References

1. Chukanov V.I., Mishin V.Ju., Giller D.B., Osadchaja O.A., Bizhanov A.B. Iskustvennyj pnevmotoraks i kombinirovannaja himioterapija v kompleksnom lechenii bol'nyh destruktivnym tuberkulezom ljogkih s razlichnym harakterom lekarstvennoj ustojchivosti vozbuditelja. //Tuberkuljoz i bolezni ljogkih. – 2013. – t.90. №2 – С.48-55.
2. Motus I.Ja., Golubev D.N., Neretin A.V. Miniinvazivnye i videosoprovozhdaemye vmeshatel'stva v torakal'noj hirurgii.//Ural'skij medicinskij zhurnal. – 2007. – №10 – С.59-63.
3. Ftiziatrija: nacional'noe rukovodstvo/ Pod red.M.I. Perel'mana. - M.:GJeOTAR-Media – 2010. – 512 str.
4. Giller D.B., Bizhanov A.B., Tokaev K.V., Martel' I.I., Glotov A.A. Videotorakokaustika v lechenii bol'nyh destruktivnym tuberkulezom legkih.//Tuberkuljoz i bolezni ljogkih. – 2009. – t.86. №11 – С.26-31.
5. Krotov Ju.P. Rol' ul'trazvukovoj diagnostiki v prognozirovanii plevral'nogo spaechnogo processa.//Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik. – 2011. – №3 – С.81-86.
6. Bedrik M. A., Krotov Ju. P. Vozmozhnosti sovremennoj rentgenologii v prognozirovanii tjazhesti spaechnogo processa plevral'noj polosti // Bulletin of the International scientific surgical association. – 2010. – Vol. 5. №. 1. – S. 17–19.
7. Zolotajkina O.S., Makarenko V.N., Bokerija L.A. Rol' predoperacionnoj mul'tispiral'noj komp'juternoj tomografii pri planirovannii povtornyh operacij na serdce.//Annaly hirurgii. – 2013. – №2 – С.42-47.
8. Cherkasov M.F., Krotov Ju.P. Rol' spirografii v prognozirovanii plevral'nogo spaechnogo processa.//Sbornik 3-go Sjezda hirurgov Juga Rossii – 2013g.

Куликов В.Е.¹, Тонеева М.А.², Емелина Т.А.², Антонова Э.Р.², Корнилова В.А.²

¹Доктор медицинских наук; ²аспирант, Ульяновский государственный университет

ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗАМИ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Аннотация

В статье представлены результаты изучения уровней сывороточных концентраций интерлейкина - 2, интерлейкина - 6, фактора некроза опухоли альфа у больных при циррозах печени вирусной этиологии классов А, В, С по Chald - Pugh для изучения иммунного статуса

Ключевые слова: интерлейкин - 2, интерлейкин - 6, фактор некроза опухоли альфа, цирроз печени.

Kulikov V.E.¹, Toneeva M.A.², Emelina T.A.², Kornilova V.A.², Antonova E.R.²

¹MD; ²aspirant, Ulyanovsk State University

THE CITOKINOV STATUS AT PATIENTS WITH CIRRHOSES OF THE LIVER OF THE VIRUS AETIOLOGY

Abstract

Results of studying of levels of serumal concentration of Interlaken - 2, Interlaken - 6 and a factor of a necrosis of a tumor an alpha are presented and degree of their interrelations at patients with cirrhoses of a liver of a virus etiology of classes A, B, C on Chald - Pugh is estimated.

Keywords: Interlaken - 2, Interlaken - 6, tumor necrosis factor alpha, cirrhosis of the liver.

Изучению цирроза печени и его осложнений посвящено множество клинических и экспериментальных исследований. Достигнуты успехи в изучении этиологических и предрасполагающих к этому заболеванию факторов. Вместе с этим многие вопросы патогенеза осложнений цирроза печени остаются еще недостаточно изученным, а результаты научных исследований, проводимых в этом направлении, противоречивы. В настоящее время наиболее правомочной теоретической основой, объясняющая этиологию развития осложнений при циррозе печени, считается теория периферической вазодилатации, однако и она не дает ответа на все существующие вопросы по данной проблеме [1,2]. В настоящее время не достаточно изучены частота возникновения и характер осложнений при циррозе печени на фоне влияния цитокинов на активацию патологического процесса в печени и нарушение портального кровотока [3 - 6].

Кроме того, существуют данные об активации цитокинового каскада при циррозе печени. Так гиперпродукция фактора некроза опухоли альфа и интерлейкина - 6 вызывает повреждение печени и коррелирует с тяжестью течения цирроза печени [7,8]. Учитывая разнородность данных в литературе, касающихся уровня цитокинов в сыворотке крови и их влияния, исследования механизмов патогенеза и осложнений при циррозе печени в этом направлении должны неуклонно продолжаться. В тоже время нет четких данных о взаимосвязи между функциональными показателями печени и уровнями цитокинемий при циррозах [9,10].

Материалы и методы исследований

Основные выводы работы основаны на научном материале, полученном при исследовании 117 пациентов циррозами печени (ЦП) вирусной этиологии (ХВГ) без сопутствующих основному диагнозу воспалительных процессов органов и систем в стадии обострения, повышения гормонального статуса и артериальной гипертонии 3 степени. У наибольшего количества больных (n = 54 (46,1%)) ЦП развивался на фоне HCV - инфекции, HBV - инфекции - у 41 (35,1%) и микс - инфекции (HCV + HBV) - у 22 (18,8%) пациентов. На фоне ХВГ ЦП развивались преимущественно от 10 и более лет с момента установления диагноза. Наименьший период развития ЦП отмечался у больных смешанной этиологии (HBV + HCV - инфекций), но в тоже время статистически не достоверно (p = 0,079) в сравнении с больными других этиологией. В среднем ЦП развивался в течении $10,1 \pm 2,8$ лет и имел место во всех возрастных периодах больных. ЦП чаще развивался у мужчин (n = 91 (77,8%)), чем у женщин (n = 26 (22,2%)) и в более молодом возрасте - у мужчин в возрастном интервале $55,4 \pm 2,9$ лет, у женщин - $62,3 \pm 3,5$ лет. Средний возраст всех больных составил $57,3 \pm 4,6$ лет.

Диагноз заболевания с верификацией результатов диагностики и лечения ставился в полном соответствии с классификацией экспертов ВОЗ (Лос - Анджелес, 1994) и Национальных клинических рекомендаций Всероссийского научного общества гастроэнтерологов (2011). На основании классификации ЦП по Chald - Pugh (1996) пациенты были разделены на 3 группы: I группу составили больные (n = 38) Chald - Pugh класса А с ФНО - α и ИЛ - 2, - 6; II группу - больные (n = 40) Chald - Pugh класса В с ФНО - α и ИЛ - 2, - 6; в III группу вошли больные (n = 39) Chald - Pugh класса С с ФНО - α и ИЛ - 2, - 6. Контрольную группу составили 30 здоровых добровольцев (доноры крови).

Для определения уровней цитокинемий изучались концентрации интерлейкина - 2 (ИЛ - 2), интерлейкина - 6 (ИЛ - 6) и фактора некроза опухоли альфа (ФНО - α), их исследования были основаны на методе твердофазного «сэндвич» - варианте иммуноферментного анализа. Для получения результатов и динамических наблюдений, адекватно отражающих изменение концентраций ИЛ - 2, ИЛ - 6 и ФНО - α в крови, использовались наборы реагентов одного наименования («Интерлейкин - 2 - ифа - бест», «Интерлейкин - 6 - ифа - бест» и «ФНО - альфа - ифа - бест») и одного того же предприятия - изготовителя (Н.Новгород). Концентрации цитокинов - ИЛ - 2, ИЛ - 6 и ФНО - α измерялись в крови с 9 до 11 часов.

Степень достоверности работы состояла из нескольких этапов. На первом этапе классическим методом, основанным на теории выборки, был проведен расчет объема нужной статистической выборки. Полученный статистический материал группировался в вариационные ряды, которые далее анализировались на соответствие распределения с помощью дескриптивной статистики, закона распределения Гаусса - Лапласа. Также использовались непараметрические методы статистики, основыванные на конкордации Кендалла и критериев Фридмана. Были использованы средние величины, в сравнительном анализе учитывался показатель $M \pm SD$. На втором этапе обработки полученного статистического материала была проведена группировка данных по вариационным рядам с учетом величины статистической значимости результатов при $p < 0,05$. По величинам интерквартильного размаха оценивалась величина распределения плотности Гаусса. С помощью корреляционно - матричного метода статистики Спирмена осуществлялось определение степени взаимосвязи между отдельными признаками. Непосредственно статистическая обработка осуществлялась при помощи статистической программы Stat Soft Statistica, версия 8.0.

Результаты и их обсуждения

Были изучены параметры уровней ИЛ - 2, ИЛ - 6 и ФНО - α в крови у больных циррозами печени Chald - Pugh классов А, В, С. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Количественные значения цитокинов при циррозах печени классов А, В и С по Chald -Pugh

Цитокины	Статистические показатели						
	M \div M	Me	M	SD	m	Размах	Плотность Гаусса
Больные циррозами печени Chald - Pugh класса А (n = 38)							
Косой вертикальный размер правой доли мм							
ИЛ - 2, пг/мл	1,83 - 2,32	1,94	2,02	0,17	0,15	0,49	0,34
ИЛ - 6, пг/мл	5,15 - 9,32	6,45	6,47	0,91	0,63	4,17	0,97
ФНО - α , пг/мл	1,23 - 3,15	2,32	2,47	0,61	0,52	1,92	0,99
Больные циррозами печени Chald - Pugh класса В (n = 40)							
ИЛ - 2, пг/мл	1,02 - 9,35	2,12	3,66	2,99	2,46	8,34	5,52
ИЛ - 6, пг/мл	1,11 - 14,95	8,32	8,97	3,95	3,01	13,85	5,33
ФНО - α , пг/мл	1,78 - 3,11	2,83	2,62	0,47	1,56	5,37	3,24
Больные циррозами печени Chald - Pugh класса С (n = 39)							
ИЛ - 2, пг/мл	1,04 - 8,39	2,46	3,99	2,41	2,01	7,35	4,27
ИЛ - 6, пг/мл	9,94 - 25,21	13,31	14,89	4,96	4,01	15,24	7,94
ФНО - α , пг/мл	1,74 - 7,11	3,29	3,96	1,82	0,38	1,33	0,80

Примечание: приведены значения при CI = 0,95(±)

Из данных, представленных в таблице 1, видно, что при ЦП в зависимости от стадии компенсации отмечается общая тенденция к увеличению уровней всех исследуемых в крови цитокинов, но в пределах референсных значений, за исключением ИЛ - 6.

Так при ЦП класса А уровни ИЛ - 2, ИЛ - 6, ФНО - α колебались в пределах 1,83 - 2,32 пг/мл, 5,15 - 9,32 пг/мл, 1,23 - 3,15 пг/мл и в среднем составили $2,02 \pm 0,17$ пг/мл, $6,47 \pm 0,91$ пг/мл, $2,47 \pm 0,61$ пг/мл соответственно. При ЦП класса В уровни ИЛ - 2, ИЛ - 6, ФНО - α колебались в пределах 1,02 - 9,35 пг/мл, 1,11 - 14,95 пг/мл, 1,78 - 3,11 пг/мл и в среднем составили $3,66 \pm 2,99$ пг/мл, $8,97 \pm 3,95$ пг/мл, $2,62 \pm 0,47$ пг/мл соответственно. У больных ЦП класса С уровни ИЛ - 2, ИЛ - 6, ФНО - α колебались в пределах 1,04 - 8,39 пг/мл, 9,94 - 25,21 пг/мл, 1,74 - 7,11 пг/мл и в среднем составили $3,99 \pm 2,41$ пг/мл, $14,89 \pm 4,96$ пг/мл, $3,96 \pm 1,82$ пг/мл соответственно. При ЦП класса С пределы колебаний средних значений ИЛ - 6 были выше референсных значений доноров и отмечались в пределах $14,89 \pm 4,96$ пг/мл. Также необходимо отметить, что колебания уровней ИЛ - 6 при ЦП класса А находились в пределах референсных значений, класса В - у 42,5% из 40 больных, класса С только у 30,8% из 39 больных. У других больных ЦП классов В и С уровни колебаний ИЛ - 6 превышали референсные значения.

У больных ЦП класса А величины интерквартильных размахов уровней ИЛ - 2, ИЛ - 6, ФНО - α составляли 0,49, 4,17, 0,99, медианы - в пределах 1,94, 6,45, 2,83 соответственно. У больных ЦП класса В величины интерквартильных размахов уровней ИЛ - 2, ИЛ - 6, ФНО - α составляли 8,34, 13,85, 5,37, медианы - 2,12, 9,22, 3,29 соответственно. У больных ЦП класса С величины интерквартильных размахов уровней ИЛ - 2, ИЛ - 6, ФНО - α были 7,35, 15,27, 1,33, медианы - 2,46, 13,31, 2,32 соответственно.

У доноров в возрасте от 20 до 60 лет пределы колебаний концентраций для ИЛ - 2 составляли от 0,1 до 9,7 пг/мл, ИЛ - 6 от 0,2 до 9,8 пг/мл и ФНО - α от 0,1 до 4,7 пг/мл соответственно (у доноров полученные данные уровней статистически не противоречат заводу - изготовителю). По медиане уровень цитокинемии у больных ЦП выше в сравнении с донорами.

Выводы

Таким образом, на фоне снижения компенсации ЦП отмечается повышение сывороточных уровней - ИЛ - 2, ИЛ - 6 и ФНО - α в пределах референсных значений, за исключением уровня ИЛ - 6 при ЦП класса С. У данной категории больных уровень ИЛ - 6 превышает референсные значения и находится в пределах от 9,94 до 25,21 пг/мл со средней концентрацией $14,89 \pm 4,96$ пг/мл. Количественные соотношения и степень взаимосвязи между цитокинами определяются компенсацией цирроза.

Литература

1. Ивашкин, В.Т. Осложнения портальной гипертензии при циррозе печени / В.Т. Ивашкин // Российский физиологический журнал. – 2009. – №10. – С. 74-76.
2. Iwakiri, Y. The hyperdynamic circulation of chronic liver diseases: from the patient to the molecule / Y.I. wakiri, R.J. Groszmann // Hepatology. – 2006. – Vol. 43, Suppl.1. – P. 122-130.
3. Chen, T.A. Effect of intravenous albumin on endotoxin removal, cytokines, and nitric oxide production in patients with cirrhosis and spontaneous bacterial peritonitis / T.A. Chen, T.Y. Csaio, T.A. Chen // Scand. J. Gastroenterol. – 2009. – Vol.44, № 5. – P. 619-625.
4. Nagano, T. Cytokine profile in the liver of primary biliary cirrhosis / T. Nagano [et al.] // J. Clin. Immunol. – 1999. – Vol. 19. – P. 422 - 426.
5. La Villa, G. Hemodynamic alterations in liver cirrhosis / G. La Villa, P. Gentilini // Mol. Aspects Med. – 2008. – Vol. 29. – P. 113-119.
6. Мироджанов, Г.К. Интерлейкин - 6 и оксид азота в патогенезе портальной гипертензии и декомпенсации цирроза печени / Г.К. Мироджанов [и др.] // Клиническая медицина. – 2012. – №1. – 47-53.
7. Пальцев, М.А. Патологическая анатомия / М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц. - М.: ГЭОТАВР, 2011. – 1206 с.
8. Шерлок, Ш. М. Заболевания печени и желчных путей / Ш. Шерлок, Дж. Дули. – М: Медицина, 1999. – 115 с.
9. Köksal, A. S. Clinical features, serum interleukin-6, and interferon-gamma levels of 34 Turkish patients with hepatoportal sclerosis / A.S. Köksal, S. Köklü, M. Ibic // Dig. Dis. Sci. – 2007. – Vol. – 52, № 12. – P. 3494-3497.
10. Navasa, M.C. Tumor necrosis factor and interleukin - 6 in spontaneous bacterial peritonitis in cirrhosis: relationship with the development of renal impairment and mortality / M. Navasa [et al.] // J. Hepatol. – 1998. – Vol. 27. – P. 1226-1232.

References

1. Ivashkin, V. T. Complications of portal hypertension at cirrhosis / V. T. Ivashkin//the Russian physiological magazine. – 2009. – №.10. – S. 74-76.
2. Iwakiri, Y. The hyperdynamic circulation of chronic liver diseases: from the patient to the molecule / Y.I. wakiri, R.J. Groszmann // Hepatology. – 2006. – Vol. 43, Suppl.1. – S. 122-130.
3. Chen, T.A. Effect of intravenous albumin on endotoxin removal, cytokines, and nitric oxide production in patients with cirrhosis and spontaneous bacterial peritonitis / T.A. Chen, T.Y. Csaio, T.A. Chen // Scand. J. Gastroenterol. – 2009. – Vol.44, № 5. – S. 619-625.
4. Nagano, T. Cytokine profile in the liver of primary biliary cirrhosis / T. Nagano [et al.] // J. Clin. Immunol. – 1999. – Vol. 19. – P. 422-426.
5. La Villa, G. Hemodynamic alterations in liver cirrhosis / G. La Villa, P. Gentilini // Mol. Aspects Med. – 2008. – Vol. 29. – S. 113-119.
6. Mirodzhanov, G. K. Interleukin - 6 and nitrogen oxide in pathogenesis of portal hypertension and a decompensation of cirrhosis / G. K. Mirodzhanov [etc.]//Clinical medicine. – 2012. – №. 1. – S. 47-53.
7. Paltsev, M. A. Patologicheskaya anatomy / M. A. Paltsev, L.V. Kaktursky, O. V. Zayratyants. M.: GEOTAVR, 2011. – 1206 s
8. Sherlock, Sh. M. Diseases of a liver and bilious ways / Sh. Sherlock, J. Figs. – M: Medicine, 1999. – 115 s.
9. Köksal, A. S. Clinical features, serum interleukin-6, and interferon-gamma levels of 34 Turkish patients with hepatoportal sclerosis / A.S. Köksal, S. Köklü, M. Ibic // Dig. Dis. Sci. – 2007. – Vol. – 52, № 12. – S. 3494-3497.
10. Navasa, M.C. Tumor necrosis factor and interleukin - 6 in spontaneous bacterial peritonitis in cirrhosis: relationship with the development of renal impairment and mortality / M. Navasa [et al.] // J. Hepatol. – 1998. – Vol. 27. – S. 1226-1232.

Путинцева П.А.¹, Кобышева Е.Д.¹, Мильчаков Д.Е.²

¹Студентка 3 курса лечебного факультета очной формы обучения; ²Кандидат медицинских наук, доцент, профессор РАЕ; Кировская государственная медицинская академия, кафедра патологической анатомии

СПОСОБЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭЛАСТИЧНОСТИ КОЖИ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ (НА ПРИМЕРЕ НЕКОТОРЫХ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ).

Аннотация

В данной статье рассматривается роль коллагеновых волокон в поддержании упругости и эластичности кожи, способы сохранения молодости кожи с помощью современных методов косметологии. А также приведена статистика обращений к врачу-косметологу на примере салона красоты "L-студио".

Ключевые слова: кожа, коллагеновые волокна, косметология.