

кровь в кале и фекального лактоферрина. Установлено, что наиболее эффективными маркерами органической патологии кишечника являлись фекальный лактоферрин и иммунохимический тест на скрытую кровь в кале. По диагностической значимости они превосходили ее традиционные маркеры: клинические проявления, представленные симптомами тревоги и СОЭ. Фекальный лактоферрин устойчив к протеолизу, циклам замораживания и оттаивания [3]. Маркеры просты, доступны и безопасны для пациента. Они могут в большинстве случаев избавить пациента от дорогостоящего, трудоемкого и небезопасного эндоскопического исследования, без которого в отсутствие видимых примесей крови в кале отличить органическую и функциональную патологию кишечника практически невозможно. В то же время дифференциальная диагностика между органической и функциональной патологией кишечника крайне необходима, так как эти заболевания имеют различные патофизиологические механизмы развития и отличаются по прогнозу. Если органические заболевания кишечника несут безусловную опасность для жизни пациента, требуют активного и длительного лечения, в том числе в ряде случаев и хирургического вмешательства, то синдром раздраженного кишечника имеет благоприятный прогноз, и больной зачастую нуждается лишь в ликвидации стресса и некоторых диетических ограничениях. Сокращение проводимых эндоскопических исследований, безусловно, приведет к положительному экономическому эффекту, так как боль в животе и расстройство стула, встречающиеся при органической и функциональной патологии кишечника, являются и наиболее распространенными причинами обращения пациентов за медицинской помощью.

Мы не нашли в литературных источниках результаты выявления фекального лактоферрина в дифференциальной диагностике органической и функциональной патологии кишечника. Однако похожие результаты получили в своем исследовании Schorper A. M. с соавторами, которые доказали, что наиболее эффективными маркерами в дифференциальной диагностике воспалительных заболеваний и синдрома раздраженного кишечника являлись

фекальные калпротектин и лактоферрин. Они превосходили по этому показателю иммунохимический тест на скрытую кровь в кале, С-реактивный белок и уровень лейкоцитов в периферической крови [4]. Авторы подтвердили полученные результаты в другом своем исследовании, показав эффективность тех же маркеров в дифференциальной диагностике воспалительных заболеваний кишечника, инфекционного и ишемического колитов с синдромом раздраженного кишечника [5].

Обобщая представленные результаты исследования, можно сделать следующие **выводы**:

1. В дифференциальной диагностике органической и функциональной патологии кишечника наиболее высокую диагностическую значимость показали фекальный лактоферрин ($0,931 \pm 0,021$) и иммунохимический тест на скрытую кровь в кале ($0,922 \pm 0,0224$). Они превосходили по этому показателю симптомы тревоги ($p = 0,002$ и $p = 0,005$ соответственно) и СОЭ ($p < 0,001$ и $p = 0,001$ соответственно).

2. Чувствительность фекального лактоферрина составила 85,56 % (95 % ДИ: 70,80–87,30), специфичность — 84,78 % (95 % ДИ: 71,10–93,60), иммунохимического теста на скрытую кровь в кале — 84,44 % (95 % ДИ: 75,30–91,20) и 100,00 % (95 % ДИ: 92,20–100,00) соответственно. Точка разделения для фекального лактоферрина соответствовала 15,25 мкг/г.

3. Фекальный лактоферрин имел тенденцию к повышению чувствительности по сравнению с иммунохимическим тестом на скрытую кровь в кале ($p = 1,00$), но уступал ему по специфичности ($p = 0,026$).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Clinical, biological and histologic parameters as predictors of relapse in ulcerative colitis / A. Bitton [et al.] // *Gastroenterology*. — 2001. — № 120. — P. 13–20.
2. Tibble, J. A. Fecal calprotectin as an index of intestinal inflammation / J. A. Tibble, I. Bjarnason // *Drugs Today (Barc)*. — 2001. — № 37. — P. 85–96.
3. Gisbert, J. P. Questions and answers on the role of fecal lactoferrin as a biological marker in inflammatory bowel disease / J. P. Gisbert, A. G. McNicholl, F. Comollon // *Inflamm. Bowel Dis.* — 2009. — № 15 (11). — P. 1746–1754.
4. Discriminating IBD from IBS: comparison of the test performance of fecal markers, blood leukocytes, CRP, and IBD antibodies / A. M. Schoepfer [et al.] // *Inflamm. Bowel Dis.* — 2008. — № 14. — P. 32–39.
5. Accuracy of four fecal assays in the diagnosis of colitis / A. M. Schoepfer [et al.] // *Dis. Colon Rectum*. — 2007. — № 50. — P. 1697–1706.

Поступила 20.08.2010

УДК 616.36–002.2:613.7

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ НСВ-ИНФЕКЦИЕЙ

В. М. Мицура

Гомельский государственный медицинский университет

Были изучены показатели качества жизни с помощью анкеты SF-36 у 223 пациентов с хронической НСВ-инфекцией. Показатели качества жизни оценивались в зависимости от стадии заболевания (хронический гепатит или цирроз печени), пола, сроков с момента инфицирования, уровней АЛТ, злоупотребления алкоголем, а также в динамике интерферонотерапии.

Ключевые слова: хроническая НСВ-инфекция, качество жизни.

LIFE QUALITY IN PATIENTS WITH CHRONIC HCV-INFECTION

V. M. Mitsura

Gomel State Medical University

The indicators of life quality of 223 patients with chronic HCV-infection using SF-36 questionnaire were studied. The indicators of life quality were assessed depending on the disease stage (chronic hepatitis or liver cirrhosis), sex, terms of the infection, ALT levels, alcohol abuse, and in dynamics of interferon therapy.

Key words: chronic HCV-infection, life quality.

Введение

В настоящее время качество жизни (КЖ) больного является важным, а в ряде случаев — основным критерием определения эффективности лечения в клинических исследованиях. Качество жизни является дополнительной целью лечения пациентов при заболеваниях, ограничивающих продолжительность жизни [1]. Хронический вирусный гепатит С (ХГС) — распространенное заболевание, для которого характерно длительно малосимптомное течение и развитие в ряде случаев цирроза печени и первичного рака печени, сокращающих продолжительность жизни пациентов. Поэтому изучение качества жизни больных ХГС весьма актуально. В клинической практике для определения активности ХГС используется ряд суррогатных биохимических маркеров, прежде всего, уровень аланиновой аминотрансферазы (АЛТ), который не всегда коррелирует с морфологической активностью по данным гистологического исследования биоптатов печени [2, 3]. Качество жизни пациентов с постоянно нормальными уровнями АЛТ и повышенными значениями АЛТ не различается [4]. По сравнению со здоровыми лицами, у пациентов с ХГС показатели качества жизни снижаются, у них часто обнаруживается слабость и нарушение психики [3]. Знание о своем статусе инфицированности может также повлиять на снижение показателей качества жизни [5]. У женщин с ХГС зачастую показатели качества жизни ниже, чем у мужчин [6]. У пациентов, получавших лечение препаратами альфа-интерферона с достижением стойкого вирусологического ответа, качество жизни оказалось выше, чем у пролеченных пациентов, не ответивших на лечение [7, 8, 9]. В процессе лечения снижается тревожность и депрессия, особенно у пациентов, ответивших на терапию [9]. Пациенты, не получавшие противовирусное лечение, и пациенты, не ответившие на него на поздних сроках, имели сходный уровень качества жизни, превышающий таковой у больных, не ответивших на терапию интерфероном альфа [8]. Изучение качества жизни у пациентов с ХГС очень важно и для оценки фармакоэкономических показателей, включая и сравнение эффективности различных схем лечения [10].

Цель исследования

Изучить показатели качества жизни у больных ХГС в зависимости от стадии заболевания (хронический гепатит или цирроз печени), пола, сроков с момента инфицирования, уровнем АЛТ, злоупотребления алкоголем, а также в динамике интерферонотерапии.

Материал и метод

Обследовано 223 больных ХГС, находившихся на лечении в Гомельской областной инфекционной клинической больнице в 2008–2010 годах. Среди обследованных больных — 139 мужчин (62,3 %) и 84 женщины (37,7 %). Возраст больных колебался от 17 до 78 лет, средний — $43,5 \pm 1,3$ года. У 59 больных (26,5 %) ХГС был в стадии цирроза печени. Контрольную группу составили 50 человек (30 мужчин и 20 женщин), не имеющих хронических заболеваний печени, сопоставимых с основной группой по возрасту. Для изучения качества жизни применялся стандартный опросник SF-36. 36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал: физическое функционирование (PF), ролевая деятельность (RP), телесная боль (BP), общее здоровье (GH), жизнеспособность (VT), социальное функционирование (SF), эмоциональное состояние (RE) и психическое здоровье (MH). Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье. Все шкалы формируют два показателя: физическое благополучие (ФБ) и душевное благополучие (ДБ). Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы «Statistica», 6.0. Данные в таблицах представлены как Me (25–75 %), для сравнения применялся тест Манна-Уитни, учитывая непараметрическое распределение данных в большинстве шкал опросника. Статистически значимыми различия считались при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Показатели качества жизни оценивались у 50 лиц контрольной группы, а также у 164 пациентов с хроническим гепатитом С (группа ХГС) и у 59 пациентов в стадии цирроза печени (группа ЦПС). Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели качества жизни в контрольной группе, у больных хроническим гепатитом С и циррозом печени С

Шкалы опросника	1. Контроль (n = 50)	2. ХГС (n = 164)	p1-2	3. ЦПС (n = 59)	p1-3	p2-3
1. PF	95 (85–100)	90 (75–95)	0,040	55 (40–75)	< 0,001	< 0,001
2. RP	75 (50–100)	50 (25–100)	0,068	0 (0–25)	< 0,001	< 0,001
3. BP	74 (52–100)	72 (51–100)	0,093	41 (31–51)	< 0,001	< 0,001
4. GH	64,5 (47–80)	50 (40–66)	< 0,001	40 (30–45)	< 0,001	< 0,001
5. VT	60 (45–75)	60 (45–70)	0,875	35 (25–55)	< 0,001	< 0,001
6. SF	75 (62,5–87,5)	75 (63–88)	0,950	63 (38–75)	0,002	< 0,001
7. RE	67 (0–100)	67 (33–100)	0,665	33 (0–67)	0,009	< 0,001
8. MH	68 (48–76)	64 (52–76)	0,677	52 (36–68)	0,001	< 0,001
ФБ	54,1 (50–56,7)	50,9 (46,3–55,2)	0,008	44,4 (41,2–48,7)	< 0,001	< 0,001
ДБ	47,1 (41,6–51,2)	46,7 (39,7–50,8)	0,790	41,3 (34,4–47,2)	0,001	< 0,001

У пациентов с ХГС качество жизни страдает умеренно. Большинство показателей по шкалам опросника были ниже, чем в контрольной группе, однако статистически значимое снижение показано лишь для двух шкал: физическое функционирование (PF) и общее здоровье (GH), а также интегральный показатель физического благополу-

чия (ФБ). У пациентов с циррозом печени отмечается статистически значимое снижение всех показателей как в сравнении с группой контроля, так и при сравнении с группой ХГС ($p < 0,01$).

Проведено сравнение показателей качества жизни отдельно у мужчин и женщин. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Показатели качества жизни у больных ХГС и ЦПС мужчин и женщин

Шкалы опросника	Контроль (n = 50)	Муж. (n=139)	Жен. (n=84)	p (муж.–жен.)
1. PF	95 (85–100)	90 (70–95)*	70 (42,5–90)*	< 0,001
2. RP	75 (50–100)	50 (0–100)*	25 (0–62,5)*	0,002
3. BP	74 (52–100)	62 (41–84)*	51 (41–80)*	0,003
4. GH	64,5 (47–80)	47 (35–62)*	45 (35–60)*	0,698
5. VT	60 (45–75)	60 (40–70)	45 (35–60)*	< 0,001
6. SF	75 (62,5–87,5)	75 (50–88)	75 (50–88)	0,281
7. RE	67 (0–100)	67 (33–100)	33 (0–100)	0,002
8. MH	68 (48–76)	64 (48–76)	56 (44–68)*	< 0,001
ФБ	54,1 (50–56,7)	50,9 (45,6–55,1)*	47,2 (42,4–51,8)*	0,002
ДБ	47,1 (41,6–51,2)	46,9 (38,8–51,9)	43,8 (37,9–48,9)*	0,003

* $p < 0,05$ в сравнении с показателями контрольной группы.

У женщин по сравнению с мужчинами были ниже все показатели физического и психического здоровья (за исключением общего здоровья и социального функционирования). Данные различия нельзя объяснить преобладанием среди женщин пациентов с ЦПС, т. к. доля пациентов с ЦП среди женщин (27,4 %) и среди мужчин (25,9 %) статистически значимо не отличалась ($\chi^2 = 0,06$, $p = 0,81$). У мужчин снижаются показатели только физического компонента здоровья, а женщины оценивали свое качество жизни ниже и в физическом, и в психологическом плане.

Далее сравнивались показатели качества жизни в зависимости от времени с момента инфицирования. Год инфицирования считался как начало употребления наркотиков; гемотрансфузии, или иные массивные инвазивные вмешательства; при выражении времени возможного инфицирования в виде диапазона за год инфицирования считалась середина диапазона. Из анализа исключены пациенты с циррозом печени. У 143 пациентов с ХГС было возможно определить стаж HCV-инфекции, они были разделены на 2 группы: стаж болезни до 10 лет включительно ($n = 57$) и более 10 лет ($n = 86$). Результаты сравнения приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Показатели качества жизни у больных ХГС в зависимости от сроков с момента инфицирования

Шкалы опросника	Стаж < 10 лет (n = 57)	Стаж > 10 лет (n = 86)	p
1. PF	95 (80–100)	90 (80–95)*	0,060
2. RP	50 (25–100)	50 (25–100)	0,553
3. BP	72 (51–100)	68 (41–100)*	0,186
4. GH	55 (45–67)*	50 (35–65)*	0,104
5. VT	60 (55–70)	60 (40–70)	0,128
6. SF	75 (63–100)	75 (63–88)	0,944
7. RE	67 (0–100)	67 (33–100)	0,497
8. MH	64 (56–76)	64 (52–76)	0,691
ФБ	52,8 (47,3–55,7)	50,6 (46,3–55,1)*	0,109
ДБ	47,0 (38,8–52,1)	47,1 (42,3–51,8)	0,366

* p < 0,05 в сравнении с показателями контрольной группы.

При небольших сроках от момента инфицирования (до 10 лет) показатели качества жизни практически не отличаются от контроля (за исключением более низких значений уровня общего здоровья у больных ХГС, $p = 0,04$). У лиц, инфицированных более 10 лет назад, снижаются показатели физического здоровья (физическое функционирование ($p = 0,022$), телесная боль ($p = 0,044$) и общее здоровье ($p < 0,001$)), а также показатель физического благополучия ($p = 0,006$) по сравнению с контрольной группой. Различия в шкалах качества жизни между лицами с меньшими и большими сроками с момента инфицирования не выявлены ($p > 0,06$). При детальном анализе установлено, что в группе пациентов со стажем инфекции до 10 лет было несколько меньше женщин (30 %), чем среди лиц со стажем 10 лет и более (57 %), различия статистически не значимы ($\chi^2 = 2,54$, $p = 0,111$). Как и следовало ожидать, в группе пациентов с меньшим стажем инфекции медиана возраста 30 (27–37) лет, а среди лиц с большим стажем инфекции преобладали лица более старшего возраста: 41 (36–51) год, различия статистически значимы ($p < 0,001$, тест Манна-Уитни). Можно считать, что снижение показателей физического здоровья у лиц с большим стажем инфекции отражает их более старший возраст и накопление сопутствующей патологии.

Проведено сравнение показателей качества жизни у больных ХГС в зависимости от уровней АЛТ как основного суррогатного маркера активности процесса. Из исследования были исключены пациенты с циррозом печени, т.к. они имеют сниженные показатели качества жизни (таблица 1) и зачастую нормальный уровень АЛТ. Пациенты с ХГС разделены на две группы: в одной уровни АЛТ не превышают 1,5 верхних границы нормы ($n = 42$), в другой — свыше 1,5 норм АЛТ ($n = 122$). При сравнении всех показателей значимых различий выявлено не было ($p > 0,06$), т. е. у больных ХГС с нормальными и повышенными уровнями АЛТ показатели качества жизни не различаются. Проведен корреляционный анализ по Спирмену значений АЛТ и показателей шкал КЖ. Статистически значимых корреляций не было выявлено ($p > 0,37$).

В группе пациентов с ХГС и ЦПС имелись лица с алкогольной зависимостью либо с выраженным злоупотреблением алкоголем ($n = 48$, 40 мужчин и 8 женщин). Группой контроля являлись 114 пациентов без пристрастия к алкоголю (53 мужчины и 61 женщина). Имеются явные несоответствия по полу в исследуемых группах ($\chi^2 = 18,75$, $p < 0,001$). Поэтому показатели качества жизни сравнивались в группах больных в соответствии с их полом. Так, результаты анализа КЖ у мужчин в зависимости от наличия злоупотребления алкоголем представлены на рисунке 1.

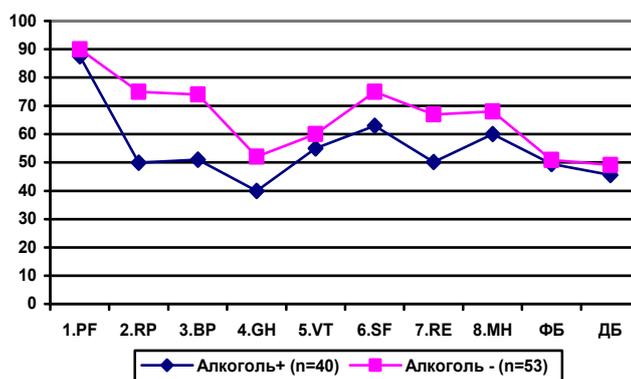


Рисунок 1 — Показатели качества жизни у мужчин в зависимости от наличия злоупотребления алкоголем

У мужчин, злоупотребляющих алкоголем, показатели КЖ по всем шкалам были ниже, чем у непьющих. Статистически значимые различия выявлены при сравнении телесной боли ($p = 0,001$), общего здоровья ($p = 0,009$), социального функционирования ($p = 0,041$), психического здоровья ($p = 0,011$) и интегрального показателя душевного благополучия ($p = 0,019$), тогда как показатель физического благополучия не различался в обеих группах ($p = 0,507$). У женщин отмечена та же тенденция в изменении показателей КЖ, однако из-за малого количества наблюдений в группе жен-

щин, злоупотребляющих алкоголем ($n = 8$), статистически значимые различия получены лишь для значений ДБ ($p = 0,022$), близкие к статистической значимости ($0,05 < p < 0,1$) значения эмоционального состояния ($p = 0,064$) и психического здоровья ($p = 0,10$). Таким образом, злоупотребление алкоголем, прежде всего, нарушает показатели психоэмоционального, а затем и физического здоровья.

Показатели качества жизни сравнивались в динамике у одних и тех же пациентов, получающих интерферонотерапию ($n = 21$). Для сравнения использован тест Вилкоксона (таблица 4).

Таблица 4 — Показатели качества жизни пациентов до получения интерферонотерапии и через 3 месяца лечения ($n = 21$)

Шкалы опросника	До ИФТ	3 мес. ИФТ	p
1. PF	95 (90–100)	90 (85–95)	0,058
2. RP	100 (25–100)	75 (50–100)	0,724
3. BP	100 (51–100)	100 (74–100)	0,450
4. GH	60 (50–72)	62 (55–72)	0,171
5. VT	60 (40–75)	65 (50–70)	0,938
6. SF	88 (63–100)	75 (63–88)	0,149
7. RE	100 (33–100)	100 (66,7–100)	0,097
8. MH	76 (52–80)	64 (52–80)	0,523
ФБ	55,1 (50,4–55,8)	54,1 (50,0–57,0)	0,590
ДБ	50,3 (37,5–53,5)	46,0 (38,9–53,9)	0,945

Не было выявлено существенных различий у пациентов с ХГС в динамике интерферонотерапии ($p > 0,05$). Через 3 месяца не ответили на лечение только 4 пациента, поэтому сравнение динамики показателей КЖ в группах ответивших и не ответивших на интерферонотерапию пациентов не проводилось. В дальнейшем планируется сравнить КЖ, увеличив количество наблюдаемых пациентов, и использовать в качестве критерия эффективности терапии вирусологический ответ к концу лечения или стойкий вирусологический ответ.

Заключение

Повышение показателей качества жизни является одной из целей лечения пациента с хроническим заболеванием. У больных ХГС, особенно на ранних сроках развития болезни (до 10 лет с момента инфицирования), качество жизни в целом не отличается от контрольной группы, на более поздних сроках снижаются параметры физического здоровья. У пациентов с циррозом печени снижены показатели и физического, и эмоционального здоровья как по сравнению с контрольной группой, так и с пациентами с ХГС. Интересным является факт, что у мужчин снижаются показатели физического компонента здоровья, а женщины оценивали свое качество жизни ниже и в физическом, и в психологическом плане. Это следует учитывать при определении тактики

лечения пациенток, проводя коррекцию психоэмоциональных нарушений. При стаже заболевания ХГС более 10 лет снижаются показатели физического компонента здоровья, вероятно, за счет более старшего возраста пациентов в этой группе. Уровень АЛТ как суррогатный маркер активности процесса не коррелирует с показателями качества жизни у пациентов с хроническим гепатитом С. Качество жизни у пациентов, злоупотребляющих алкоголем, было ниже, чем у непьющих пациентов, в большей степени за счет психологического компонента здоровья. Не было выявлено существенных различий у пациентов с ХГС в динамике интерферонотерапии. Таким образом, изучение качества жизни у пациентов с ХГС помогает более правильно оценить состояние здоровья пациента и определить лечебную тактику.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Новик, А. А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А. А. Новик, Т. И. Ионова / Под ред. акад. РАМН Ю. Л. Шевченко. — М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. — 320 с.
2. Является ли репликация вируса гепатита С маркером степени активности инфекционного процесса? По данным полимеразной цепной реакции и морфологического анализа биопсий печени / Г. И. Непомнящих [и др.] // Бюллетень эксперимент. биологии и медицины. — 2003. — Т. 135, № 3. — С. 343–348.
3. *Abdo, A. A. Hepatitis C and Poor Quality of Life: Is It The Virus or The Patient?* / A. A. Abdo // Saudi J. Gastroenterol. — 2008. — Vol. 14, № 3. — P. 109–113.
4. Impaired health-related quality of life in patients with chronic hepatitis C and persistently normal aminotransferase levels / M. von Wagner [et al.] // J. Viral Hepatitis. — 2006. — Vol. 13. — P. 828–834.

5. The Impact of Diagnosis of Hepatitis C Virus on Quality of Life / A. J. Rodger [et al.] // *Hepatology*. — 1999. — Vol. 30. — P. 1299–1301.

6. *Thein, H. H.* Quality of life of women living with hepatitis C / H.-H. Thein, P. S. Haber, G. J. Dore // *Journal of Gastroenterology and Hepatology*. — 2003. — Vol. 18. — P. 1329–1331.

7. Impact of Hepatitis C on Health Related Quality of Life: A Systematic Review and Quantitative Assessment / B. M. R. Spiegel [et al.] // *Hepatology*. — 2005. — Vol. 41. — P. 790–800.

8. Therapy expectations and physical comorbidity affect quality of life in chronic hepatitis C virus infection / G. Taliani [et al.] // *J. Viral Hepatitis*. — 2007. — Vol. 14. — P. 875–882.

9. Effect of interferon- α treatment of chronic hepatitis C on health-related quality of life / C. M. Hunt [et al.] // *Digestive Diseases and Sciences*. — 1997. — Vol. 42, № 12. — P. 2482–2486.

10. *Inoue, Y.* Medical economics — Hepatitis C virus infection and cost-effectiveness of Interferon therapy / Y. Inoue // *Hepatology Research*. — 2002. — Vol. 24. — P. 57–67.

Поступила 06.10.2010

УДК 616.24-002-022-08

**ПРОБЛЕМЫ ТЕРАПИИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ,
ВЫЗВАННОЙ P. AERUGINOSA
(обзор литературы)**

О. Л. Палковский, Л. И. Новогран, А. В. Шершнев

**Гомельский государственный медицинский университет
Рогачевская центральная районная больница**

Микроорганизм *Pseudomonas aeruginosa* является частым возбудителем госпитальных инфекций, в первую очередь, в отделениях хирургического профиля и отделениях реанимации и интенсивной терапии. Проблема лечения такой инфекции состоит в чрезвычайно хорошей защите микроорганизма от действия антимикробных средств. В представленной обзорной статье рассматриваются как проблемы эпидемиологии синегнойной инфекции, так и вопросы повышения эффективности терапии, в первую очередь, нозокомиальных пневмоний, вызванных синегнойной палочкой.

Ключевые слова: *Pseudomonas aeruginosa*, синегнойная инфекция, эффективность терапии, нозокомиальная пневмония.

**PROBLEMS OF THE THERAPY
OF NOSOCOMIAL PNEUMONIA CAUSED BY P. AERUGINOSA
(literature review)**

O. L. Palkovsky, L. I. Novogran, A. V. Shershnev

**Gomel State Medical University
Rogachiov Central Regional Hospital**

Micro-organism *Pseudomonas aeruginosa* is a frequent causal organism of hospital infections, first of all, surgical departments, resuscitation and intensive and care units. The problem of treatment of this infection consists in extreme defence of mechanism of micro-organism against antimicrobials. In an introduced review article both problems of epidemiology of blue pus infection and issues of the increase of the therapy effectiveness, first of all, nosocomial pneumonias caused by blue pus bacillus, are considered.

Key words: *Pseudomonas aeruginosa*, purpurocyanic infection, effectiveness of therapy, a nosocomial pneumonia.

Распространенность синегнойной инфекции в ОРИТ

Уникальные по своему масштабу и уровню организации как отечественные [1, 3, 4, 5], так и многоцентровые европейские исследования [1, 2, 6, 7, 8, 9] отмечают примерно одинаковую роль *P. aeruginosa* в качестве возбудителя госпитальных инфекций в ОРИТ, на долю которой приходится около 30 %. Между тем за средними показателями скрывается достаточно большой разброс данных. Так, в исследовании NPRS [7] частота инфекций, связанных с синегнойной палочкой, в некоторых отделениях доходила до 53,9 %.

Наиболее часто *P. aeruginosa* выступает в качестве возбудителя госпитальной инфекции

нижних дыхательных путей у пациентов, получающих искусственную респираторную поддержку. Аналогичные закономерности, за исключением ситуации с первичной бактериемией, прослеживались и в педиатрических ОРИТ, на что указывают результаты проспективного 6-летнего наблюдения (National Nosocomial Infection Surveillance), проводимого более чем в шестидесяти отделениях США [4, 8, 9]. В целом подробное рассмотрение результатов больших эпидемиологических исследований в отделениях интенсивной терапии позволяет сделать вывод, что частота развития синегнойной инфекции во многом определяется нозологической структурой пациентов, тяжестью их исходного состояния, распространенностью ин-