

Тромболитическая или антикоагулянтная терапии пациентам с ТЭЛА должны быть начаты в максимально ранние сроки, что улучшает прогноз заболевания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. The task force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by the European Respiratory Society (ERS) [Electronic resource] / S. Konstantinides [et al.] // Eur Heart J. – 2020. – № 21. – P. 543–603.

2. Никулина, Н. Н. Эпидемиология тромбоэмболии легочной артерии в современном мире: анализ заболеваемости, смертности и проблем их изучения / Н. Н. Никулина, Ю. В. Тереховская // Российский кардиологический журнал. – 2019. – Т. 24, № 6. – С. 103–108.

3. Acute pulmonary embolism: Imaging techniques, findings, endovascular treatment and differential diagnoses. / V Palm [et al.] // Rofo. – 2020. – Vol. 192, № 1. – P. 38–49.

4. Якушин, С. С. Клинические проявления и диагностика тромбоэмболии легочной артерии в рутинной клинической практике / С. С. Якушин, Н. Н. Никулина, Ю. В. Тереховская // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2022. – Т. 30, № 1. – С. 51–62.

5. Диагностика и лечение острой тромбоэмболии. Национальные рекомендации 2010 [Электронный ресурс] / С. Г. Суджаева [и др.] // Режим доступа: <https://www.cardio.by/files/299/nrotla.pdf>. – Дата доступа: 22.09.2024.

УДК 616.24-002-08:616.12-008.46

Н. В. Халецкая¹, Э. А. Доценко², Е. А. Акулова¹, О. В. Апинон¹

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

²Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАСТОЙНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Введение

Своевременная верификация пневмонии у пациентов с застойной сердечной недостаточностью является непростой задачей. Сочетание двух заболеваний отягощает течение каждого из них и значительно ухудшает прогноз. Вероятность летального исхода может достигать 15–50% [1]. Сложности диагностики во многом объясняются общностью типичных симптомов при обоих патологических состояниях. Однако ошибки могут быть связаны не только с гиподиагностикой, обусловленной атипичной клинической картиной основного заболевания, но и гипердиагностикой вследствие некорректной интерпретации кардиальных и респираторных жалоб.

Классическими признаками пневмонии являются: острое начало, лихорадка, озноб, кашель, отделение мокроты, одышка, боль в грудной клетке, слабость, повышенное потоотделение [1]. В метаанализе, включавшем 7 независимых исследований, частота выявления отдельных жалоб с внегоспитальной пневмонией (ВП) составила: кашель – 49–81%, одышка – 38–82%, лихорадка – 12–76%, экспекторация мокроты – 12–76%, плевральная боль – 9–43%, нарушение психического статуса – 12–45% случаев [2].

Типичные симптомы сердечной недостаточности (СН) включают: инспираторную одышку при физической нагрузке, ночные эпизоды сердечной астмы, ортопноэ, слабость, повышенную утомляемость, снижение толерантности к физической нагрузке, отеки, а также такие признаки, как ночной кашель, потерю аппетита, депрессию, повышенное давление в яремной вене, гепатоюгулярный рефлюкс, «ритм галопа», смещение верхушечного толчка влево. Согласно результатам мета-анализа J. Mant и соавторов, одышка является единственным симптомом с высокой чувствительностью (89%), но она имеет плохую специфичность (51%). Клинические признаки с относительно высокой специфичностью – это ортопноэ (89%), периферические отеки (72%), повышенное яремно-венозное давление (70%), кардиомегалия (85%), сердечные шумы (99%) и гепатомегалия (97%) [3].

Клиническая картина пневмонии у лиц с застойной сердечной недостаточностью разнообразна. Могут наблюдаться классические симптомы, но нередко заболевание протекает со стертой симптоматикой. У данной категории пациентов отмечаются ассоциированная с возрастом сниженная реактивность иммунной системы, отсутствие или снижение системного воспалительного ответа, а также «растянутость» его во времени, что во многом определяет стертые проявления заболевания.

Как правило, такие пневмонии не имеют острого начала, а их клинические проявления маскируются выступающими на первый план сердечно-сосудистыми нарушениями. При этом объективные признаки пневмонии – мелкопузырчатые хрипы/крепитация, укорочение перкуторного звука в нижних отделах легких – могут быть расценены как проявления интерстициального отека и пропитывания стенок альвеол жидкостью на фоне хронического венозного застоя крови в легких. Таким пациентам для дифференциальной диагностики необходимо проводить рентгенологическое исследование органов грудной клетки и исследовать маркеры воспаления в лабораторных анализах.

Рентгенологическими признаками венозного застоя в легких являются: диффузное понижение прозрачности легких, расширение и потеря структурности корней, усиление легочного рисунка – увеличение количества и диаметра видимых сосудов в верхних долях легких и расширение

просвета сосудов в нижних долях. При венозном застое сосудистый рисунок прослеживается вплоть до кортикальных отделов легких [3].

Отличительным рентгенологическим признаком пневмонии является локальное снижение воздушности легочной ткани (инфильтрация) за счет накопления воспалительного экссудата в респираторных отделах, которое чаще носит односторонний характер. Особенностью является средняя интенсивность тени уплотненного участка легкого. Этот тип чаще встречается при инфицировании бактериальными возбудителями. Интерстициальный тип инфильтрации (матовое стекло) наблюдается при заполнении воспалительным экссудатом межальвеолярных пространств, характеризуется низкой интенсивностью тени. Нередко рентгенологические признаки бывают сомнительными. В таких случаях более достоверную информацию можно получить при высокоразрешающей компьютерной томографии легких [1, 4].

Лабораторные данные – уровень лейкоцитов, СОЭ, С-реактивный белок (СРБ), являются очень ценными маркерами воспалительного процесса. В случаях высокой концентрации СРБ (выше 100 мг/л) его диагностическая специфичность при ВП превышает 90%, в то время как при концентрации ниже 20 мг/л диагноз пневмонии становится маловероятным [4].

Европейское общество кардиологов (ESC) рекомендует использовать трансторакальное УЗИ в качестве метода диагностики для выявления плевральной жидкости и застоя в легких (рекомендация класса IIb, уровень доказательности C) [5]. При УЗИ легких можно оценить В-линии (ранее известные как «кометы легких»). При суммарном количестве В-линий более 5 диагностируется легочный застой: незначительный (6–15 В-линий), умеренный (16–30 В-линий) и выраженный (≥ 30 В-линий). Как правило, В-линии не обнаруживаются у пациентов без застоя в легких.

Цель

Провести сравнительный анализ клинических и лабораторно-инструментальных данных у пациентов с ВП без наличия застойной сердечной недостаточности и с застойной сердечной недостаточностью.

Материал и методы исследования

В исследование включили 50 пациентов, которые находились на стационарном лечении в пульмонологических отделениях У «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница». Они были разделены на две группы. Группа контроля 1 (n=25) – пациенты с ВП без застойной сердечной недостаточности, группа 2 (n=25) – пациенты с ВП и застойной сердечной недостаточностью. В анализ включали пол, возраст, степень тяжести пневмонии, проявления дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, сопутствующую патологию, характер жалоб при поступлении, процентное содержание гемоглобина, насыщенного кислородом (SpO_2), показатели клинического анализа крови (лейкоциты, СОЭ), маркер воспаления (СРБ), дан-

ные рентгенологического исследования органов грудной клетки (ОГК): характер и локализацию изменений, наличие выпота в плевральной полости, одностороннее или двустороннее поражение легких.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы STATISTICA 12. Результаты считались статистически значимыми при $p < 0,05$. Для сравнения количественных показателей в двух группах исследования применялся критерий Стьюдента (в случае соответствия распределения признаков нормальному закону) и критерий Манна – Уитни (в противном случае). Количественные переменные описывали как среднее арифметическое значение (M) и стандартное отклонение среднего значения (SD) при нормальном распределении или как медиану (Me) и интерквартильный размах (IQR) при асимметричном распределении. Для сопоставления качественных переменных применяли критерий Хи-квадрат (χ^2) Пирсона.

Результаты исследования и их обсуждение

В выборке было 26 мужчин (52%) и 24 женщины (48%). В группах соотношение мужчин и женщин отличалось. В группе 1 преобладали мужчины – $n=17$ (68%), а в группе 2 преобладали женщины – $n=16$ (64%) $\chi^2=5,13$, $p < 0,05$.

Средний возраст в группах также статистически отличался. Так, в группе 1 $M=60,3$ лет (SD 15,7), а в группе 2 $M=77$ лет (SD 8,04), т. е. ВП на фоне застойной сердечной недостаточности чаще развивается у женщин в возрасте 77 лет (SD 8,04).

В обеих группах у пациентов преобладала средняя степень тяжести пневмонии. Статистической значимости по данному признаку не было выявлено, $\chi^2=0,22$, $p > 0,05$. Легкое течение отмечено в группе 1 у $n=1$ (4%) пациента, в группе 2 не выявлено. Тяжелое течение пневмонии в группе 1 – у $n=2$ (8%) пациентов, в группе 2 – у $n=3$ (12%) пациентов. Случаев летальности в группах не было. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Степень тяжести пневмонии в группах

Группа	Легкая степень	Средняя степень	Тяжелая степень
Группа 1	$n=1$ (4%)	$n=22$ (88%)	$n=2$ (8%)
Группа 2	–	$n=22$ (88%)	$n=3$ (12%)

Анализ СН показал, что в группе 1 у $n=7$ (28%) были признаки СН I стадии, а в группе 2 у $n=25$ (100%) были симптомы СН II стадии, из них у $n=18$ (72%) СН II 2А и $n=7$ (28%) СН II 2Б, $\chi^2=28,13$, $p < 0,001$. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Стадии сердечной недостаточности в группах

Стадии сердечной недостаточности	Группа 1	Группа 2
I стадия	n=9 (32%)	–
II 2А стадия	–	n=18 (72%)
II 2Б стадия	–	n=7 (28%)
III стадия	–	–

Отсутствие признаков дыхательной недостаточности (ДН) в покое (SpO_2 95% и выше) в группе 1 – n=14 (56%), а в группе 2 – n=11 (44%). Достоверной разницы не получено, $\chi^2=0,72$, $p>0,05$, т. е. ВП в половине случаев протекали без признаков ДН в покое. ДН I (снижение SpO_2 до 90–94% в покое) в группе 1 – n=10 (40%), в группе 2 – n=10 (40%). По данному признаку группы также не отличались. ДН II (снижение SpO_2 до 89–75%) преобладала в группе 2 – n=4 (16%), в группе 1 не отмечено, $p<0,05$. ДН II при пневмонии чаще встречается у пациентов с застойной сердечной недостаточностью. ДН III (снижение SpO_2 ниже 75%) в группе 1 – n=1 (4%), в группе 2 не отмечено. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Степени ДН в группах

Группа	ДН 0	ДН I	ДН II	ДН III
1	n=14 (56%)	n=10 (40%)	–	n=1 (4%)
2	n=11 (44%)	n=10 (40%)	n=4 (16%)	–

Анализ сопутствующей патологии показал, что диагноз ишемической болезни сердца (ИБС) отмечен в группе 1 – n=13 (52%), в группе 2 – n=19 (76%). Фибрилляция предсердий в группе 1 – n= 4 (16%), в группе 2 – n=7 (28%). Бронхоспастический синдром встречался в группе 1 – n=3 (12%), а в группе 2 у n=2 (8%). Сахарный диабет (СД) отмечен в группе 1 n=4 (16%), и в группе 2 – n=4 (16%). По данным признакам группы не имели достоверной статистической разницы.

Значимые статистические отличия в группах отмечены при наличии артериальной гипертензии II–III ст. в группе 1 – n=11 (44%), в группе 2 – n=18 (72%), $\chi^2=4,02$, $p<0,05$. Стабильная стенокардия напряжения и постинфарктный кардиосклероз встречались в группе 2 – n=4 (16%) и не наблюдалась в группе 1. Также в группе 2 – n=2 (8%) была отмечена декомпенсация СН с развитием кардиогенного отека легких. Только в группе 2 встречался инфаркт миокарда – n=1 (4%) и вторичная кардиомиопатия – n=1 (4%). Данные представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Сопутствующая патология в исследуемых группах

Сопутствующая патология	Группа 1	Группа 2
Ишемическая болезнь сердца	n=13 (52%)	n=19 (76%)
Фибрилляция предсердий	n=4 (16%)	n=7 (28%)
СД 2 типа	n=4 (16%)	n=4 (16%)
Бронхообструктивный синдром	n=3 (12%)	n=2 (8%)
Артериальная гипертензия	n=11 (44%)	n=18 (72%)
Постинфарктный кардиосклероз	–	n=4 (16%)
Стабильная стенокардия напряжения	–	n=4 (16%)
Отек легких	–	n=2 (8%)
Инфаркт миокарда	–	n=1 (4%)
Вторичная кардиомиопатия	–	n=1 (4%)

Симптомы общей интоксикации были более выражены в группе 1, $\chi^2=12,64$, $p<0,01$. Повышение температуры тела до субфебрильных цифр наблюдалась в группе 1 у n=7 (28%) пациентов, у n=15 (60%) пациентов температура повышалась до фебрильных цифр. В группе 2 у n=11 (44%) пациентов наблюдалась субфебрильная температура, только у n=3 (12%) пациентов отмечена фебрильная лихорадка. Данные представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Сравнение повышение температуры тела в исследуемых группах

Группа	Субфебрильная лихорадка	Фебрильная лихорадка
1	n=7 (28%)	n=15 (60%)
2	n=11 (44%)	n=3 (12%)

Распространенность бронхолегочных жалоб (кашель, одышка, продукция мокроты, кровохарканье, боль в грудной клетке) в группах были сопоставимы и статистически значимых различий не имели. Наиболее типичной жалобой у пациентов группы 1 – n=23 (92%) и группы 2 – n=22 (88%) стал кашель, $\chi^2=0,22$, $p>0,05$. Одышка в покое отмечалась у n=11 (44%) в группе 1 и n=17 (68%) группы 2, $\chi^2=2,92$, $p>0,05$. Слизистая мокрота отмечена у n=14 (56%) группы 1 и n=17 (68%) группы 2, $\chi^2=0,76$, $p>0,05$. Гнойный характер мокроты отмечали n=6 (24%) пациенты группы 1 и n=3 (12%) группы 2, $\chi^2=1,22$, $p>0,05$. Кровохарканье встречалось в группе 1 – n=3 (12%), в группе 2 – n=2 (8%) случаев, $\chi^2=0,22$, $p>0,05$. Боль в грудной клетке отмечали n=5 (20%) пациентов группы 1 и n=7 (28%) группы 2, $\chi^2=0,44$, $p>0,05$ (рисунок 1).

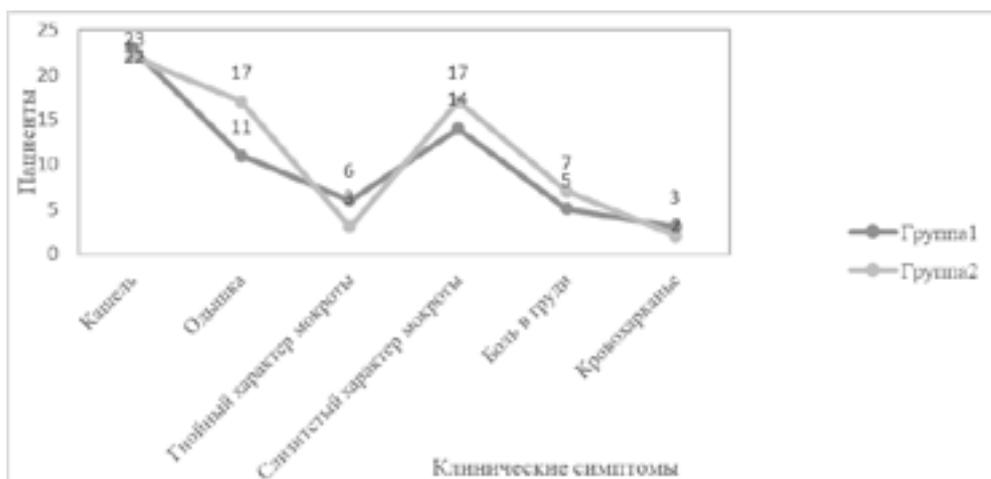


Рисунок 1 – Сравнение клинических симптомов в группах

При анализе рентгенологических данных в группе 2 – n=14 (56%) описывалась картина застойных изменений в легких, $\chi^2=19,44$, $p<0,001$. Рентгенологическое описание инфильтративных изменений в группах не отличались, $\chi^2=0,88$, $p>0,05$. В группе 1 односторонняя инфильтрация справа – n=8 (32%), слева – n=5 (20%), с двух сторон – n=12 (48%), выпот в плевральной полости – n=5 (20%). В группе 2 односторонняя инфильтрация справа – n=7 (28%), слева – n=4 (16%), с двух сторон – n=14 (56%), выпот в плевральной полости – n=8 (32%).

Возбудители пневмонии были идентифицированы в мокроте в группе 1 у n=14 (56 %) пациентов, в группе 2 – n=11 (44 %), $\chi^2= 0,72$, $p>0,05$. Среди выделенных возбудителей чаще встречались в группе 1 *Klebsiella pneumoniae* – n=2(8%) и *Staphylococcus haemoliticus* – n=2 (8%), в группе 2 *Klebsiella pneumoniae* – n=4 (16%).

На фоне антибактериальной терапии *Candida spp.* $>10^6$ КОЕ/мл выделена в мокроте в группе 1 у n=4 (16%), в группе 2 – n=2 (8%). Присоединение нозокомиальной инфекции *P. aeruginosa* при нахождении в стационаре составил 4% в группе 1 и группе 2. *Acinetobacter baumannii* был выявлен в группе 1 n=1 (4%) у пациента с тяжелой степенью пневмонии. Данные представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Выделенные возбудители из мокроты

Возбудитель	Группа 1	Группа 2
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	n=2 (8%)	n=4 (16%)
<i>Staphylococcus haemoliticus</i>	n=2 (8%)	n=1 (4%)
<i>Candida spp.</i>	n=4 (16%)	n=2 (8%)
<i>Staphylococcus aureus</i>	n=1 (4%)	n=1 (4%)
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	–	n=1 (4%)

Окончание таблицы 6

Возбудитель	Группа 1	Группа2
<i>Escherichia coli</i>	n=1 (4%)	–
<i>Enterobacter spp.</i>	n=1(4%)	–
<i>Proteus mirabilis</i>	n=1(4%)	–
<i>Enterococcus faecalis</i>	–	n=1 (4%)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	n=1 (4%)	n=1 (4%)
<i>Acinetobacter baumannii</i>	n=1 (4%)	–

При сравнении показателей клинического анализа крови уровень лейкоцитов в группах статистически не отличался: в группе 1 $M=10,3 \times 10^9$ (SD 4,9), а в группе 2 $M=9,36 \times 10^9$ (SD 4,3), $p>0,4$.

Показатель СОЭ имел статистические различия в группе 1 $Me=35$ мм/ч (IQR 26;47), а в группе 2 $Me=26$ мм/ч (IQR 18;32), $p<0,01$ (рисунок 2А).

Уровень С-реактивного белка был высокий в обеих группах и статистически не отличался. В группе 1 $M=91,8$ мг/л (SD 50,7), а в группе 2 $M=67,5$ мг/л (SD 55,1), $p>0,1$ (рисунок 2Б).

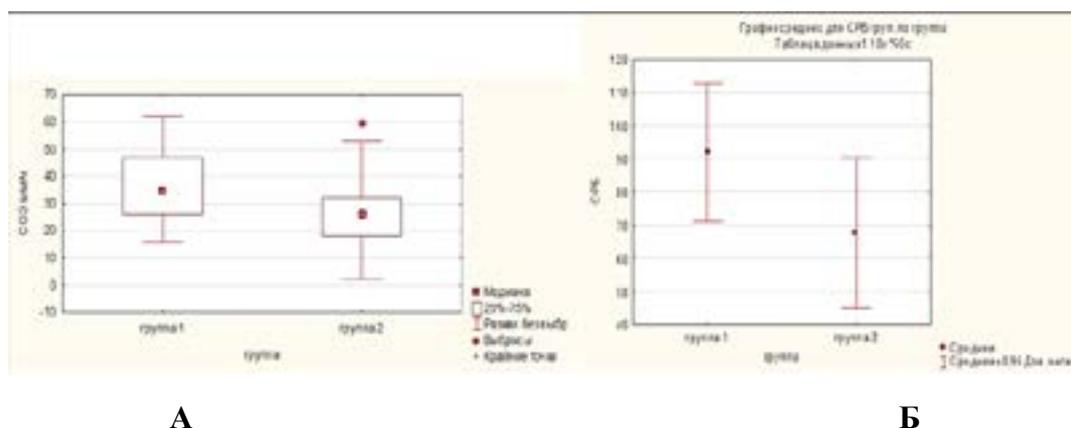


Рисунок 2 – Показатели в группах: СОЭ (А), С-реактивный белок (Б)

Выводы

Пневмония на фоне застойной сердечной недостаточности чаще развивается у женщин в возрасте 77 лет (SD 8,04), что требует пристального внимания к данной категории пациентов при проведении дифференциальной диагностики.

Пациентам с застойной сердечной недостаточностью, предъявляющим жалобы на субфебрилитет, кашель с отхождением слизистой мокроты, усиление одышки, а также при прогрессировании сердечно-сосудистой патологии и снижении SpO_2 следует исключать пневмонию.

Культуральное исследование мокроты позволило выявить возбудителей пневмонии на фоне сердечной недостаточности в 44%. Чаще при застойно-бактериальной пневмонии встречалась *Klebsiella pneumoniae* в 16%.

При лабораторной верификации пневмонии на фоне застойной сердечной недостаточности наиболее информативными показателями являются повышение СОЭ – $M=26$ мм/ч ($SD 18;32$), $p<0,01$ и С-реактивного белка $M=67,5$ мг/л ($SD 55,1$).

В случае сомнительных данных рентгенологического исследования органов грудной клетки у пациентов с застойной сердечной недостаточностью для подтверждения или исключения диагноза пневмонии необходимо проводить высокоразрешающую компьютерную томографию легких, а также в дополнении может использоваться трансторакальное УЗИ легких и ЭхоКГ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чучалин, А. Г. Респираторная медицина : руководство : в 4 т. / под ред. А. Г. Чучалина. – 3-е изд., доп. и перераб. – М. : ПульмоМедиа, 2024. – Т. 2. – 734 с.
2. Бобылев, А. А. Диагностика внебольничной пневмонии у лиц с хронической сердечной недостаточностью: обзор литературы и результаты собственных исследований / А. А. Бобылев, С. А. Рачина, С. Н. Авдеев // Вестник ЦНИИТ. – 2020. – № 2. – С. 7–21.
3. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020 // Российский кардиологический журнал. – 2020. – Т. 25 – № 11. – С. 311 – 374.
4. Клинические рекомендации 2021. Внебольничная пневмония у взрослых [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/654>. – Дата доступа: 22.09.2024.
5. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC / P. Ponikowski [et al.] // Eur J Heart Fail. – 2016. – № 18. – P. 891–975.

УДК 616.517

**Д. Ф. Хворик¹, А. В. Брынина¹, Н. С. Булавина¹,
И. В. Ускова², Т. Г. Лискович²**

¹Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет,

²Учреждение здравоохранения

«Гродненский областной клинический кардиологический центр»

г. Гродно, Республика Беларусь

ПСОРИАЗ – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

Введение

Псориаз – это хронический часто рецидивирующий дерматоз, который представляет собой системное заболевание с коморбидной патологией. Проявляется псориаз образованием розово-красного цвета папул, которые сливаются между собой, образуя бляшки. Папулы по своей природе – это