

*Е. И. Кременецкий<sup>1</sup>, С. Е. Федоров<sup>1</sup>, К. А. Абдин<sup>1</sup>,  
Р. Ф. Ермолкевич<sup>1</sup>, М. Н. Ходосовский<sup>2</sup>*

## ОСОБЕННОСТЬ ТЕЧЕНИЯ НЕТИПИЧНОЙ АДЕНОВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ С БАКТЕРИАЛЬНЫМ КОМПОНЕНТОМ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

*ГУ «432 ордена Красной Звезды главный военный клинический  
медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь»<sup>1</sup>  
УО «Гродненский государственный медицинский университет»<sup>2</sup>*

*Нами дано описание клинического случая успешной диагностики и лечения мужчины в возрасте 23 лет внегоспитальной двусторонней полисегментарной пневмонии смешанного генеза вирусная (ДНК-аденовирус + от 13.07.23), бактериальная, дыхательная недостаточность 2 ст., осложненной антифосфолипидным синдромом, категория 1, окклюзивным тромбозом малой подкожной вены. Описанный клинический случай иллюстрирует, что необходим комплексный подход к оценке вирусных пневмоний у военнослужащих, включающий в себя оценку гемостазиограммы с целью раннего выявления тромбозов и антифосфолипидного синдрома.*

**Ключевые слова:** пневмония, аденовирус, антифосфолипидный синдром.

*E. I. Kremenetsky, S. E. Fedorov, K. A. Abdin,  
R. F. Ermolkevich, M. N. Khodosovsky*

## FEATURES OF THE COURSE OF ATYPICAL ADENOVIRAL PNEUMONIA WITH A BACTERIAL COMPONENT (CLINICAL CASE)

*We have described a clinical case of successful diagnosis and treatment of a 23-year-old man with community-acquired bilateral polysegmental pneumonia of mixed origin, viral (DNA-adenovirus + from 07/13/23), bacterial, respiratory failure Stage 2, complicated by antiphospholipid syndrome, category 1, occlusive thrombosis of the small saphenous vein. Described clinical the case illustrates that it is necessary a comprehensive approach to the assessment of viral pneumonia in military person including an assessment of a hemostasiogram for the purpose of detection thrombosis and antiphospholipid syndrome.*

**Key words:** pneumonia, adenovirus, antiphospholipid syndrome.

**И**нфекции нижних дыхательных путей являются ведущей причиной смерти среди прочих инфекционных заболеваний, а среди прочих причин смерти занимают 6 место [5]. Группа острых респираторных заболеваний, характеризующиеся

очаговым поражением легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации – пневмонии [1, 2]. Заболеваемость пневмониями остается высокой 44%, при этом у военнослужащих по контракту, офицеров и прапорщиков составляет

8.9%, а у военнослужащих срочной военной службы 74.8% по данным 2018 года. Основными возбудителями атипичных пневмоний, у данной категории являются *M. Pneumoniae* и *S. Pneumoniae* [3, 4]. Возбудителями вирусных пневмоний являются вирусы гриппа (А, В, С) и парагриппа (I, II, III, IV), коронавирусы (4 серотипа), а также аденовирусы (3, 4, 7, 21 серотипа, видов В, С, Е), преимущественно у детей. В воинских коллективах аденовирусы чаще являются причиной вспышек острых респираторных заболеваний аденовирусы (3, 4, 7, 21 серотипа, видов В, С, Е), а также конъюнктивитов (D), гастритов и гастроэнтеритов (F, G) [1, 5].

Нами представлен клинический случай диагностики и лечения внегоспитальной двусторонней полисегментарной пневмонии смешанного генеза (вирусная (ДНК-аденовирус + от 13.07.2023), бактериальной). Дыхательная недостаточность (ДН) 2, у военнослужащего срочной военной службы 23 лет.

### Материалы и методы

Для постановки диагноза были использованы общеклинические методы исследования, такие как общий анализ крови, биохимический анализ крови, маркеры повреждения миокарда, исследование системы гемостаза иммунологические исследования. Выполнены инструментальные исследования: КТ грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости, сердца и сосудов и микробиологические исследования (смывы из ротоглотки с исследованием на вирусы гриппа, аденовирус, РС вирус, риновирус парагриппа, метапневмовирус).

### Клинический случай

Пациент Х., 23 года, обратился в амбулаторном порядке в медицинский пункт воинской части с жалобами на возникшую слабость, ломоту во всем теле, кашель, повышение температуры тела до 39.0 °С. Ле-

чился амбулаторно, нестероидными противовоспалительными средствами с 06.07 по 08.07.2023. Положительная динамика отсутствовала, 08.07.2023 был направлен в Луинецкую ЦРБ, госпитализирован в инфекционное отделение. При поступлении: вышеперечисленные жалобы сохранялись, состояние средней тяжести, объективно: в легких сохранялось везикулярное дыхание, хрипы не выслушивались. Частота дыхания (ЧД) составляла 20 в минуту, артериальное давление (АД) 120/80 мм.рт.ст., PS 90. В связи с прогрессированием отрицательной динамики (повышение потребности в кислороде и нарастающую одышку) 12.07.2023 пациент переведен в ГУ «432 ГВКМЦ». Состояние при поступлении тяжелое, объективно: дыхание жесткое, в верхней доле слева – крепитация, в нижней – резко ослаблено, ЧД 20-24; Low 10 l/min (FiO2-30-35%) – SpO2 94-95%, АД 118/78 мм.рт.ст., PS 81. За время нахождения в стационаре был выполнен ряд лабораторных (таблица 1) и инструментальных исследований: КТ грудной полости (посрезово) 12.07.2023: КТ признаки двусторонней полисегментарной пневмонии вероятно бактериального генеза, с вовлечением левого легкого практически тотально, правого – верхней и нижней долей, левосторонний малый гидроторакс, гидроперикард, лимфаденопатия медиастинальных лимфатических узлов, добавочная доля непарной вены.

Начато лечение: Меропенем 2.0 3 раза в сутки, внутривенно; линезолид 600 мг 2 раза в сутки, внутривенно; пантопразол 40 мг раз в сутки, внутрь; амброксол 30 мг 3 раза в сутки, внутрь; ацетилцистеин 600 мг раз в сутки, внутрь; флуконазол 200 мг раз в сутки, внутривенно; ремдесивир 100 мг раз в сутки, внутривенно; фрагмин 7500 ЕД 2 раза в сутки, подкожно; альбумин 10% – 100 мл однократно, внутривенно; инфузионная терапия; неинвазивная вентиляция легких и кислородотерапия.

Таблица 1. Результаты лабораторных исследований пациента Х. при нахождении на лечении в ГУ «432 ГВКМЦ»

Общий анализ крови										
Дата	WBCx10 <sup>9</sup>	RBCx10 <sup>12</sup>	HGB г/л	HCT %	PLTx10 <sup>9</sup>					
12.07.23	7.7	4.66	152	43.6	75					
13.07.23	6.6	4.28	134	40.4	117					
14.07.23	4.8	4.22	139	39.4	94					
Общий анализ мочи										
Дата	цвет	пр.	уд.вес	реак.	белок	сах.	гиал. цил.	эритро. п/з	лейк. п/з	эпит. п/з
12.07.23	жел.	сл.мут	1020	6.0	1.96	отр.	отр.	0-2	10-12	2-4
Биохимический анализ крови										
Дата	общий белок г/л	общий билирубин мкмоль/л	креатинин мкмоль/л	мочевина мкмоль/л	АСТ Е/л	АЛТ Е/л	КФК Е/л	Амилаза Е/л		
12.07.23	-	10	81,9	3,8	136	76	1173	50		
13.07.23	47,8	7	76,9	3,8	129	66	1082,6	57		
14.07.23	46,5	5,7	82,2	4	165	78	1018	95		
Дата	Глюкоза ммоль/л	К ммоль/л	Na ммоль/л	Cl ммоль/л	СРБ мг/л	ПКТ г/мл				
12.07.23	6,7	4,04	139,5	106,2	121	0,41				
13.07.23	6,6	3,9	136,4	104,6	146,3	0,46				
14.07.23	6,9	4,21	136,7	106	90	0,43				
13.07.23	NTproBNP				543 нг/л					
12.07.23	Антиген COVID 19				отрицательный					
13.07.23	ДНК-аденовирус				положительный					
Коагулограмма										
дата	АЧТВ сек	ПТИ %	Д-димеры нг/мл		Фибриноген г/л					
12.07.23	56,3	93	-		2,8					
13.07.23	90,7	88	2,14		2,6					
14.07.23	78,1	93	3,52		2,5					

В связи с нарастающей отрицательной динамикой пациент переведен в ГУ «МНПЦ ХТиГ». Состояние при поступлении тяжелое, нестабильное, объективно: дыхание жесткое, слева ослаблено, хрипов нет, ЧД 20-24; осуществлялась высокопоточная неинвазивная вентиляция легких: Low 45 l/min (FiO2-45-65%) – SpO2 90–96%, АД 93/60 мм.рт.ст., PS 86; температура тела 37,4 °С. План лечения не изменен. За время госпитализации был выполнен ряд лабораторных (таблица 2) и инструментальных исследований: КТ грудной полости (посрезово) 24.07.2023: ТЭЛА не выявлено, признаки отека легких, двустороннего полисегментарного воспалительного процесса в легких; УЗИ вен ниж-

них конечностей 24.07.2023: окклюзивный тромбоз МПВ с обеих сторон.

В связи с положительной динамикой пациент переведен 27.07.2023 в ГУ «432 ГВКМЦ». Состояние при поступлении тяжелое, стабильное, объективно: дыхание вежикалярное, хрипов нет, ЧД 22; Low 9 l/min (FiO2-30%) – SpO2 91%, АД 114/64 мм.рт.ст., PS 92, нормотермия. Начато лечение: метилпреднизолон 16 мг, с последующим снижением дозы, внутрь; варфарин 5 мг раз в сутки, внутрь; фрагмин 5000 ЕД 2 раза в сутки, подкожно; пантопразол 40 мг раз в сутки, внутрь; лечебная физкультура. Были выполнены повторно лабораторные (таблица 3) и инструментальные исследования: рентген грудной полости

Таблица 2. Результаты лабораторных исследований пациента Х. при нахождении на лечении в ГУ «МНПЦ ХТИГ»

Общий анализ крови										
Дата	WBCx10 <sup>9</sup>	RBCx10 <sup>12</sup>	HGB г/дл	HCT %	PLTx10 <sup>9</sup>	LYMx10 <sup>9</sup>	MONx10 <sup>9</sup>	NEUx10 <sup>9</sup>	BASOx10 <sup>9</sup>	EOSx10 <sup>9</sup>
14.07.23	4,6	4,15	12,99	37,69	88,92	16,82	2,02	3,21	0,08	0
15.07.23	3,79	4,68	15,21	42,86	96,77	3,53	4,34	3,46	0,03	0
17.07.23	3,53	4,37	13,42	39,7	78,19	13,72	5,83	2,66	0,17	0,01
21.07.23	12,43	4,82	14,89	44,37	107,8	4,57	3,58	10,54	0,88	0
22.07.23	7,94	4,29	13,68	39,94	53,49	10,79	8,19	6,17	0,27	0
24.07.23	8,73	4,2	12,88	38,87	367,4	14,06	14,46	2,82	3,42	0,01
27.07.23	17,93	3,87	11,91	35,43	344,8	5,57	3,03	15,94	0,44	0,01
Общий анализ мочи										
Дата	цвет	пр.	уд.вес	реак.	белок	сах.	гиал. цил.	эритро. п/з	лейк. п/з	эпит. п/з
16.07.23	св.жел	сл.мут	1016	6.0	0,3	отр.	отр.	10	-	-
Биохимический анализ крови										
Дата	общий белок г/л	общий билирубин мкмоль/л	креатинин мкмоль/л	мочевина мкмоль/л	АСТ Е/л	АЛТ Е/л	КФК Е/л	Амилаза Е/л		
14.07.23	47	7,7	56,5	3,8	147	69	720,5	-		
15.07.23	53	9,4	67,9	7,4	251	107	715,2	80		
17.07.23	58	-	68,4	10,4	553	218	-	-		
22.07.23	71	23	53,9	14,5	65	115	-	-		
23.07.23	70	-	39,3	10,1	56	115	-	-		
25.07.23	-	-	36	8	56	131	-	-		
27.07.23	67	17,2	37,3	6	35	107	-	-		
Дата	Глюкоза ммоль/л	К ммоль/л	Na ммоль/л	Cl ммоль/л	СРБ мг/л	ПКТ г/мл				
14.07.23	5,14	3,5	138	106	86,1	0,61				
15.07.23	7,21	4,5	140	103	119,3	1,44				
17.07.23	6,32	4,7	137	94	28	0,47				
22.07.23	6,4	4,6	134	86	141,1	0,15				
23.07.23	6,65	5	134	93	54	-				
Коагулограмма										
дата	АЧТВ сек	МНО	ПТИ %	Д-димеры нг/мл	Фибриноген г/л					
14.07.23	-	1,18	78	952	1,91					
15.07.23	-	1,14	82	1228	2,24					
17.07.23	64,2	1,09	89	804	2,33					
21.07.23	52,5	1,38	63	-	6,58					
23.07.23	51,6	1,14	82	781	6,06					
24.07.23	59,2	1,11	85	2782	4,79					
25.07.23	57,5	1,11	85	-	4,79					
Маркеры антифосфолипидного синдрома										
дата	АТ IgM аС CU	АТ IgG аС CU	АТ IgM b2 CU	АТ IgG b2 CU	АФ. ант.					
21.07.23	211	5,2	128,7	32,4	+					

11.08.2023: в левом легком тени преимущественно в средних и нижних отделах легкого стали более плотными, интенсивными. В правом легком, на месте затенений – множественные пневмофиброзные изменения; УЗИ вен нижних конечностей

22.08.2023: УЗИ признаки перенесенного тромбоза ствола МПВ с обеих нижних конечностей. Начальные проявления варикозной болезни обеих нижних конечностей. Суральные вены не расширены, признаки замедления оттока.

Таблица 3. Результаты лабораторных исследований пациента Х. при нахождении на лечении в ГУ «432 ГВКМЦ»

Общий анализ крови										
Дата	WBC×10 <sup>9</sup>	RBC×10 <sup>12</sup>	HGB г/л	СОЭ мм/ч	PLT×10 <sup>9</sup>	LYMx%	MONx %	NEU %	BASO %	EOS % <sup>9</sup>
27.07.23	18,5	3,9	121	–	670	8,7	7,8	83,5	0	0
29.08.23	5,93	4,92	154	6	227	39,3	9,1	48,7	1,5	1,4
Общий анализ мочи										
Дата	цвет	пр.	уд.вес	реак.	белок	сах.	гиал. цил.	эритро. п/з	лейк. п/з	эпит. п/з
28.07.23	св.жел	пр.	1025	6.5	0,37	отр.	ед.	–	1–2	–
29.08.23	св.жел	пр.	1020	6.0	отр.	отр.	–	–	2–3	0–1
Коагулограмма										
дата	АЧТВ сек	МНО	ПТИ %	Д-димеры нг/мл	Фибриноген г/л					
27.07.23	61,2	–	83	–	4,8					
28.07.23	–	1,12	–	–	–					
29.08.23	40	–	87	–	2,8					
Биохимический анализ крови										
Дата	общий белок г/л	общий билирубин мкмоль/л	креатинин мкмоль/л	мочевина мкмоль/л	АСТ Е/л	АЛТ Е/л	КФК Е/л	Амилаза Е/л		
27.07.23	68,8	–	–	–	107,5	43	88	–		
28.07.23			53,9	6,6						
29.08.23	71	19,4	54	2,5	28	61		–		
Дата	Глюкоза ммоль/л	К ммоль/л	Na ммоль/л	Cl ммоль/л	СРБ мг/л	ПКТ г/мл				
27.07.23	7,3	–	–	–	–	–				
28.07.23					17,1					
29.08.23	5,1	4,3	138	106						

Пациент Х был представлен на ВВК терапевтического профиля 29.08.2023: на основании статьи 53, графы II приложения 1 к инструкции об определении требований к состоянию здоровья граждан, связанных с воинской обязанностью, утверждённой постановлением Министерства обороны Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 3 января 2020 № 1/1: временно негоден к военной службе – нуждается в отпуске по болезни сроком на 30 суток, подлежит медицинскому обследованию с последующим медицинским освидетельствованием.

### Заключение

Описанный клинический случай иллюстрирует, что необходим комплексный подход к оценке вирусных пневмоний у военнослужащих, включающий в себя оценку

гемостазиограммы с целью раннего выявления тромбозов и антифосфолипидного синдрома.

### Литература

1. Бова, А. А. Внутренние болезни часть 1 / А. А. Бова, А. С. Рудой, С. В. Губкин, А. Э. Макаревич, В. И. Козловский, Ю. С. Лысый, Д. В. Лапицкий, С. Е. Трегубов, П. В. Криушев, С. М. Метельский, В. В. Валуевич, Т. А. Нехайчик // Минск: ООО «Новое знание», 2020. – С. 45–95.
2. Николас, А. Бун Внутренние болезни по Дэвидсону. Пульмонология / А. Бун Николас, Р. Колледж Никки, Р. Уолкер Брайан, А. А. Хантер Джон // Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. – С. 74–82.
3. Николас, А. Бун Внутренние болезни по Дэвидсону. Инфекционные и кожные заболевания / А. Бун Николас, Р. Колледж Никки, Р. Уолкер Брайан, А. А. Хантер Джон // Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2010. – С. 45, 61.
4. Рудой, А. С. Распространенность и этиология внебольничных пневмоний при диспластическом фенотипе у военнослужащих / А. С. Рудой, С. М. Метельский. Военная медицина. – 2019. – № 2. – С. 14–18.

5. Яцышина, С. Б. Аденовирусная пневмония с летальным исходом у взрослых / С. Б. Яцышина, В. В. Самчук, В. В. Васильев, М. Р. Агеева, Н. С. Воробьева, Ю. А. Савочкина, В. П. Буланенко, Г. А. Шипулин, В. В. Малеев // *Терапевтический архив*. – 2014. – № 11. – С. 55–59.

## References

1. Bova, A. A. Vnutrennie bolezni chast' 1 / A. A. Bova, A. S. Rudoj, S. V. Gubkin, A. E. Makarevich, V. I. Kozlovskij, Yu. S. Lysyj, D. V. Lapickij, S. E. Tregubov, P. V. Kriushev, S. M. Metel'skij, V. V. Valuevich, T. A. Nekhajchik // Minsk: OOO «Novoe znanie», 2020. – S. 45–95.

2. *Nikolas, A. Bun Vnutrennie bolezni po Devidsonu. Pul'monologiya / A. Bun Nikolas, R. Kolledzh*

*Nikki, R. Uolker Brajan, A. A. Hanter Dzhon // Moskva: «GEOTAR-Media», 2009. – S. 74–82.*

3. *Nikolas, A. Bun Vnutrennie bolezni po Devidsonu. Infekcionnye i kozhnye zabolevaniya / A. Bun Nikolas, R. Kolledzh Nikki, R. Uolker Brajan, A. A. Hanter Dzhon // Moskva: «GEOTAR-Media», 2010. – S. 45, 61.*

4. *Rudoj, A. S. Rasprostranennost' i etiologiya vnebol'nichnyh pnevmonij pri displasticheskom fenotipe u voennosluzhashchih / A. S. Rudoj, S. M. Metel'skij. Voennaya medicina. – 2019. – № 2. – S. 14–18.*

5. *Yacyshina, S. B. Adenovirusnaya pnevmoniya s letal'nym iskhodom u vzroslyh / S. B. Yacyshina, V. V. Samchuk, V. V. Vasil'ev, M. R. Ageeva, N. S. Vorob'eva, YU. A. Savochkina, V. P. Bulanenko, G. A. SHipulin, V. V. Maleev // Terapevticheskij arhiv. – 2014. – № 11. – S. 55–59.*

Поступила 26.09.2023 г.