

Визначення критеріїв тяжкості стану вагітних з ускладненим перебігом ГРВІ та показань до госпіталізації у відділення інтенсивної терапії

Проф.Р.О.Ткаченко¹, к.м.н. М.М.Пилипенко¹,
О.Ю.Хоменко²
*НМАПО імені П.Л.Шупика, м.Київ¹
Київський міський центр репродуктивної та
перинатальної медицини²*

Актуальність теми (1)

- * В Україні щорічно на ГРВІ хворіють 10–14 млн. осіб, що становить 25–30% усього населення країни; близько 75–90% інфекційної захворюваності у країні.
- * Експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) відзначають, що ця найпоширеніша в людській популяції група захворювань в останні роки має постійну тенденцію до збільшення.
- * На **01.04.2010** рр. в Україні за даними МОЗ від ускладнень грипу померли **1128** чоловік, **85** з яких вагітні жінки.

Актуальність теми (2)

На базі Київського міського центру репродуктивної та перинатальної медицини (**КМЦРПМ**) пролікувались:

- * у **2009-2010** роках - **600** пацієнток з ГРВІ та грипом, 12 з яких потребували інтенсивної терапії та респіраторної підтримки у ВІТ.
- * у **2010-2011** роках - **246** пацієнток, 5 з яких пролікувалось у ВІТ,
- * у **2011-2012** рр. - **216**, 2 з яких лікувались у ВІТ, а
- * у період **2012-2013** рр. - **276** пацієнток, 5 з яких пролікувались у ВІТ та потребували респіраторної підтримки.

Мета дослідження

- * Уніфікувати критерії визначення тяжкості стану вагітних з ГРВІ, що ускладнилася пневмонією,
- * Визначити показання для госпіталізації у відділення інтенсивної терапії (ВІТ) .

Матеріали і методи дослідження

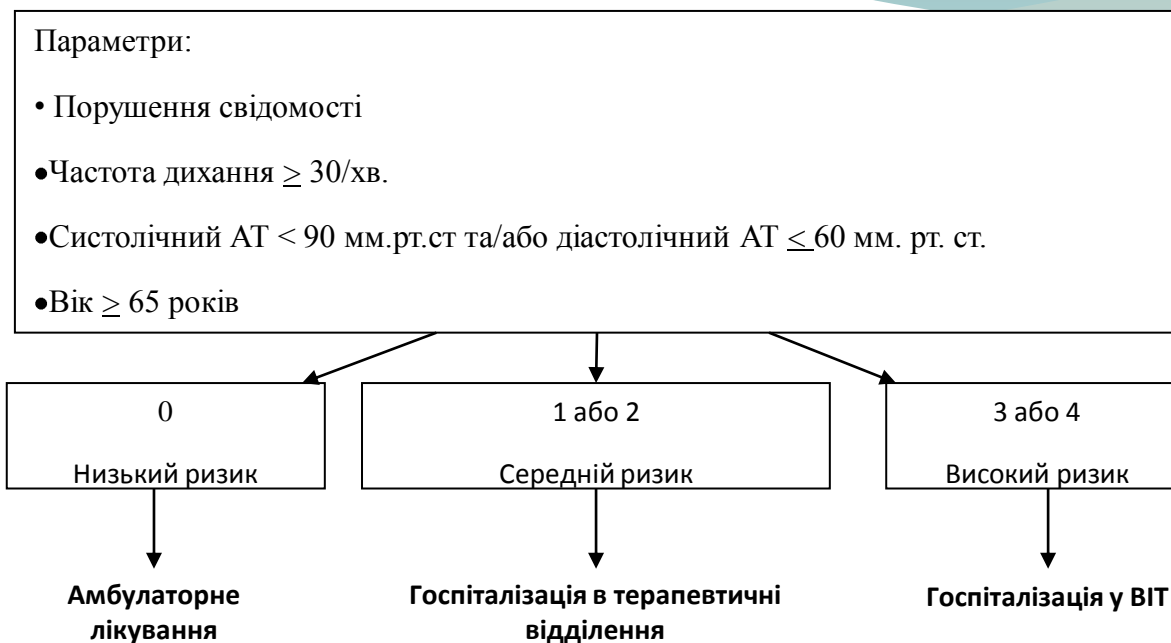
Ми проаналізували:

- * **49** історій хвороб вагітних та породіль, що померли від пневмонії в період епідемії грипу **A H1N1**(група №1)
- * Дані **22** вагітних (за період 2009-2013 рр.), що лікувалися у відділенні інтенсивної терапії (ВІТ) з пневмонією та вижили (група №2).
- * **70** пацієнток , що були госпіталізовані до стаціонару та не потребували інтенсивної терапії (група №3)
- * Показники оцінювались при госпіталізації, при переведенні до ВІТ та в кожний з 5 перших днів лікування у ВІТ.
- * Для аналізу використовувались шкали оцінки тяжкості стану PSI, CRB-65 та IDSA/ATS

A PREDICTION RULE TO IDENTIFY LOW-RISK PATIENTS WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

MICHAEL J. FINE, M.D., THOMAS E. AUBLE, PH.D., DONALD M. YEALY, M.D., BARBARA H. HANUSA, PH.D., LISA A. WEISSFELD, PH.D., DANIEL E. SINGER, M.D., CHRISTOPHER M. COLEY, M.D., THOMAS J. MARRIE, M.D., AND WISHWA N. KAPOOR, M.D., M.P.H.

Шкала CRB-65



N Engl J Med- 1997; 336:43–50.

Severe Community-Acquired Pneumonia: Validation of the Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Guidelines to Predict an Intensive Care Unit Admission

Table 1. Criteria for severe community-acquired pneumonia according to the Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society guidelines.

Type of criteria	Severity criteria
Minor	Respiratory rate ≥ 30 breaths/min ^a $P_{A_{O_2}}/F_{I_{O_2}} \leq 250$ ^a Multilobar infiltrates Confusion and/or disorientation Uremia (BUN level ≥ 20 mg/dL) Leukopenia (WBC count $< 4 \times 10^9$ cells/L) Thrombocytopenia (platelet count $< 100 \times 10^9$ platelets/L) Hypothermia (core temperature $< 36^\circ\text{C}$) Hypotension (SBP < 90 mm Hg; requiring aggressive fluid resuscitation)
Major	Receipt of invasive mechanical ventilation Septic shock with the need for vasopressors ^b

NOTE. Adapted from Mandell et al. [11]. BUN, blood urea nitrogen; $P_{A_{O_2}}/F_{I_{O_2}}$, ratio of arterial oxygen tension to inspired oxygen fraction; SBP, systolic blood pressure.

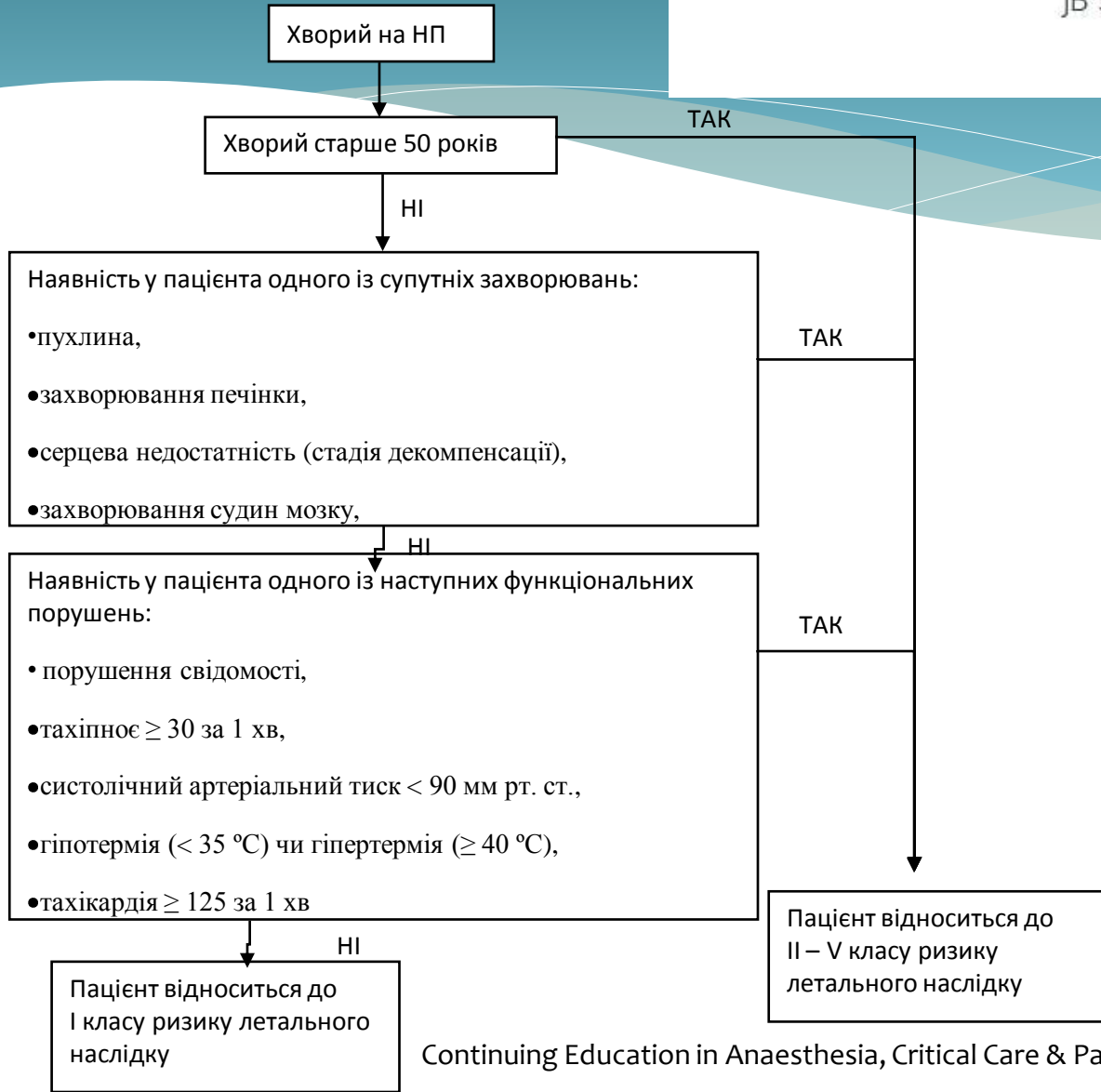
^a The need for noninvasive mechanical ventilation can substitute for respiratory rate ≥ 30 breaths/min or $P_{A_{O_2}}/F_{I_{O_2}} \leq 250$.

^b Septic shock was defined as sepsis-induced hypotension persisting despite adequate fluid replacement, in combination with hypoperfusion abnormalities [13].

Severe community-acquired pneumonia

JB Sadashivaiah MBBS MD FRCA
B Carr MB ChB FRCA

Шкала PSI



Результати та їх обговорення

Пацієнтки 1 групи

- * звертались за допомогою на $4,2 \pm 3,1$ захворювання
- * були переведені до ВІТ на $7,3 \pm 4,1$ день від початку захворювання

Пацієнтки 2 групи

- * звертались за допомогою на $3,2 \pm 2,8$ день захворювання
- * переведені до ВІТ на $5,9 \pm 3,2$ день від початку захворювання

Пацієнтки 3 групи

- * звертались за допомогою на $3,12 \pm 1,9$ день захворювання
- * не потребували лікування в умовах ВІТ

Основні критерії визначення тяжкості стану , спільні для різних шкал

- * Порушення свідомості, в т.ч. гіпоксична енцефалопатія
- * Тахіпное
- * Гіпотензія
- * Гіпоксемія
- * Зміни в лабораторних показниках

Порушення свідомості

При госпіталізації

- * У пацієнток 1 групи- у 8,5% хворих
- * у пацієнток 2 групи- не відмічалось
- * У пацієнток 3 групи – не відмічалось

При переведенні у ВІТ

- * У пацієнток 1 групи- у 18,3%
- * у пацієнток 2 групи – у 4,5% хворих

Тахіпное - ЧД ≥ 30 /хв

При госпіталізації

- * У пацієнток 1 групи- у 34% хворих
- * у пацієнток 2 групи- 18%
- * У пацієнток 3 групи – не відмічалось

При переведенні у ВІТ

- * У пацієнток 1 групи- у 57,1%
- * у пацієнток 2 групи – у 31,8 % хворих

Гіпотензія: САТ < 90 мм рт ст та/або ДАТ ≤ 60 мм рт ст

При госпіталізації

- * У пацієнток 1 групи- у 29,7 % хворих
- * у пацієнток 2 групи- 13,6%
- * У пацієнток 3 групи – 12,7% хворих

При переведенні у ВІТ

- * У пацієнток 1 групи- у 44,8 %
- * у пацієнток 2 групи – у 27,2 % хворих

Гіпоксемія – $P_aO_2/FiO_2 \leq 250$ ($SpO_2 < 90\%$ або $P_aO_2 < 60\text{мм Hg}$)

При госпіталізації

- * У пацієнток 1 групи- у 38,8 % хворих
- * у пацієнток 2 групи- 13,6%
- * У пацієнток 3 групи – не відмічалось

При переведенні у ВІТ

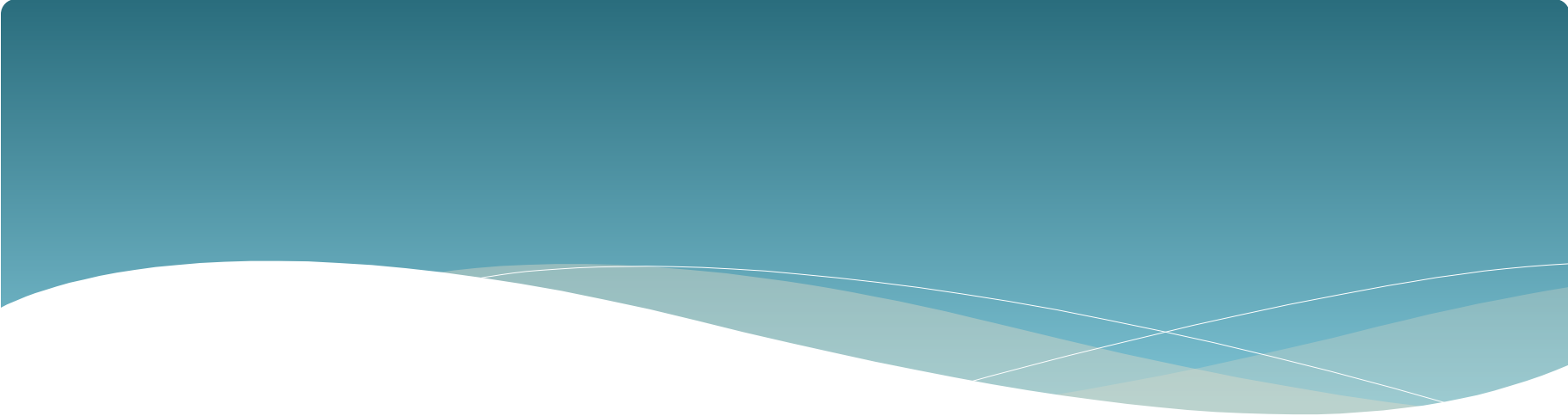
- * У пацієнток 1 групи- у 77,5 %
- * у пацієнток 2 групи – у 27,2 % хворих

GR Kelman <http://www.ventworld.com/resources/oxydisso/oxydisso.html>

Аналіз пацієнток за шкалою PSI

- * 46,9% пацієнток з групи померлих належали під час госпіталізації до I класу тяжкості стану, тобто до пацієнток з низьким ризиком летальності (від 0,1 до 0,4%.)
- * Достатньо даних для повного аналізу за шкалою PSI було лише у 10 % пацієнток групи №1

Ця шкала є громіздкою у використанні



*** Для встановлення достовірності шкал CRB-65 та IDSA/ATS ми визначили їх чутливість та специфічність**

Чутливість та специфічність шкали CRB-65

Всього пацієнтів	За CRB-65 при госпіталізації (139 пацієнток)				За CRB-65 при переведенні у ВІТ (69 пацієнтів)			
	високий ризик смертності (3-4 бали)	середній (1-2 бали)	низький ризик (0 балів)	Всього	високий ризик смертності (3-4 бали)	середній (1-2 бали)	низький ризик (0 балів)	всього
померли	2	23	22	47	3	34	10	47
одужали	1	10	81	92	2	8	12	22
Всього	3	33	103	139	5	42	22	69
переведені у ВІТ	3	21	15	39	5	42	22	69
не переведені у ВІТ	0	12	88	100	0	0	0	0
Всього	3	33	103	139	5	39	16	69
Чутливість за летальністю при госпіталізації		4,26%			Чутливість за летальністю при переведенні у ВІТ		6,38%	
Чутливість за переведенням до ВІТ при госпіталізації		7,69%						
Специфічність за летальністю при госпіталізації		100%			Специфічність за летальністю при переведенні у ВІТ		90,91%	
Сецифічність за переведенням до ВІТ при госпіталізації		100%						

Чутливість та специфічність шкали IDSA/ATS

Всього пацієнтів	За IDSA/ATS при госпіталізації (139 пацієток)			За IDSA/ATS при переведенні у ВІТ (69 пацієнтів)			Всього
	наявність "великих" критеріїв (високий ризик)	більше трьох "малих" критеріїв (високий ризик)	Менше трьох малих критеріїв (низький ризик)	наявність "великих" критеріїв (високий ризик)	більше трьох "малих" критеріїв (високий ризик)	Менше трьох малих критеріїв (низький ризик)	
померли		16	31	47	31	16	47
одужали		3	89	92	7	15	22
Всього		19	120	139	38	31	69
переведені у ВІТ		18	22	40	38	31	69
не переведені у ВІТ		1	98	99	0	0	0
Всього		19	120	139	38	31	69
Чутливість за летальністю при госпіталізації		34,04%		Чутливість за летальністю при переведенні у ВІТ		65,96%	
Чутливість за переведенням до ВІТ при госпіталізації		45,00%					
Специфічність за летальністю при госпіталізації		97%		Специфічність за летальністю при переведенні у ВІТ		68,18%	
Сецифічність за переведенням до ВІТ при госпіталізації		99%					

Висновки

- * Найбільш точною шкалою, що може використовуватись у вагітних для визначення ступеню тяжкості стану в період епідемії є шкала «великих та малих» критеріїв IDSA / ATS
- * Її значення має переглядатись протягом всього періоду захворювання
- * Найпростішою шкалою є CRB-65, що може використовуватись для скринінгу на догоспітальному етапі та при госпіталізації
- * Для визначення ступеню тяжкості стану та критеріїв до переведення вагітних з ГРВІ до ВІТ все ще потрібні подальші дослідження.