

Гостра ревматична лихоманка у дітей:

етіологія, патогенез, клініка,
діагностика, лікування, профілактика

**Проф. О.Р.
Боярчук**
Кафедра дитячих
хвороб з дитячою
хірургією ТДМУ



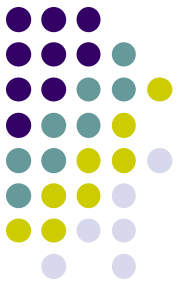


Ревматизм:

- **Гостра ревматична лихоманка**
(шифр 100-102);
- **Хронічні ревматичні хвороби серця**
(шифр 105-109).



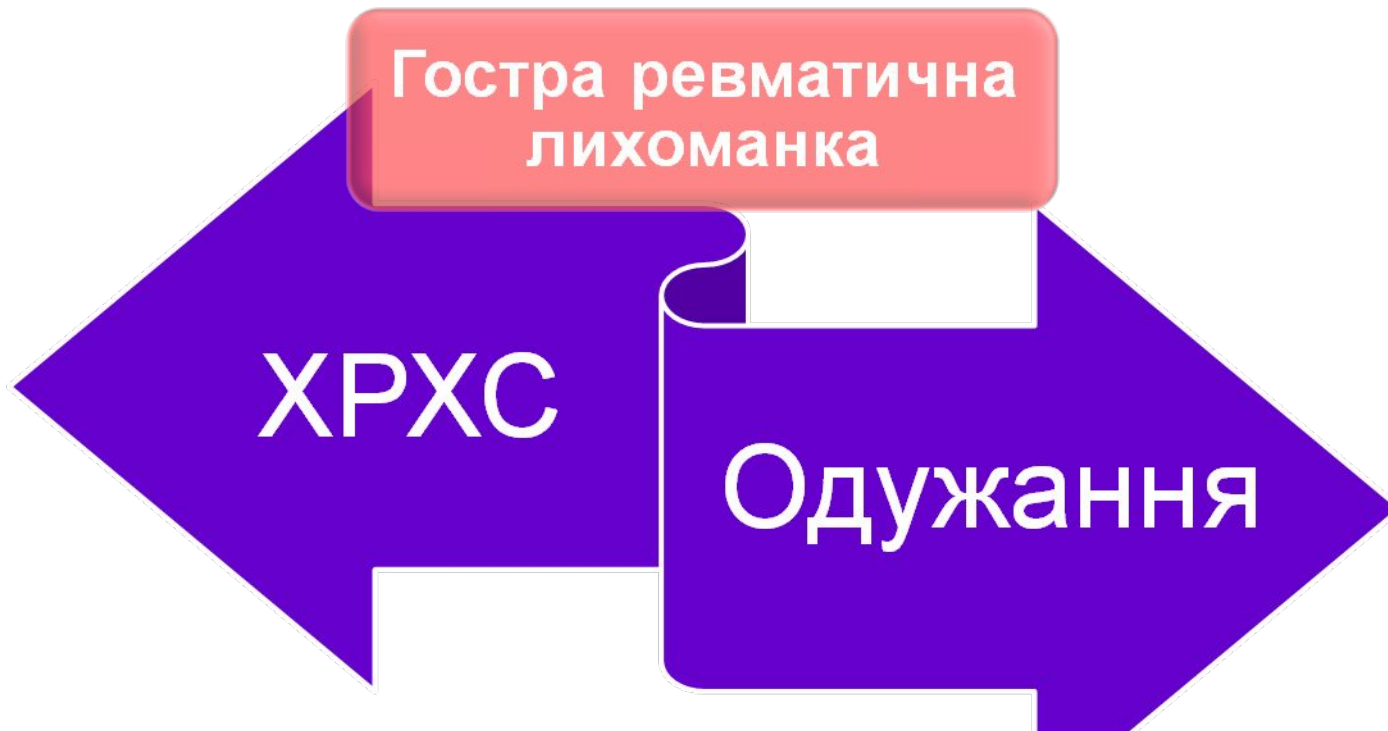
Гостра ревматична лихоманка -

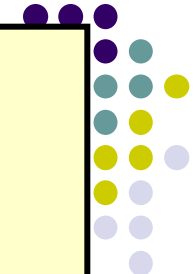


системне запальне захворювання сполучної тканини з переважною локалізацією процесу в серцево-судинній системі, що розвивається у зв'язку з гострою стрептококовою інфекцією (стрептокок групи А) у схильних до нього осіб (7-15 років).



Згідно рекомендацій експертів ВООЗ,
ревматична лихоманка розглядається як
гостре запальне захворювання,
яке завершується **повним видужанням**,
або у 40-60 % при ураженнях серця –
формуванням вади серця.
Вважається що ГРГ триває близько 6-12 тиж.





Повторна ревматична гарячка –
новий епізод ГРГ, а не рецидив першої.
Проявляється переважно кардитом
(вальвулітом мітрального або аортального клапана),
рідше- одночасно кардитом і поліартритом,
значно рідше – хоресю.

Хронічні ревматичні хвороби серця -

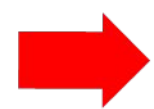
- наслідок ГРЛ, що характеризується ураженням клапанів серця у вигляді:
- післязапального краєвого фіброзу стулок клапанів;
- вади серця.



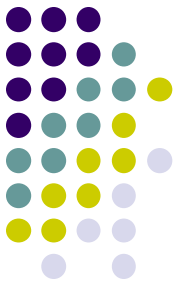
Стреп
інфекція



ГРЛ



РХС



В 1925-1959 роках ревматизм - найчастіша причина смерті дітей та підлітків та домінуючий фактор захворювань серця в осіб до 40 років.

До 70-х років минулого ст. рівень захворюваності у високорозвинутих країнах вдалося звести нанівець.

В 1986 році – масові спалахи ревматизму в США, Швейцарії серед дітей із досить забезпечених сімей.

За прогнозами російського вченого В. Белякова (1996), у першій половині XXI ст. стрептококова інфекція, відповідно до біологічних законів життєдіяльності, "повинна проявити свою міць так, як це було на початку XX ст. "

Актуальність

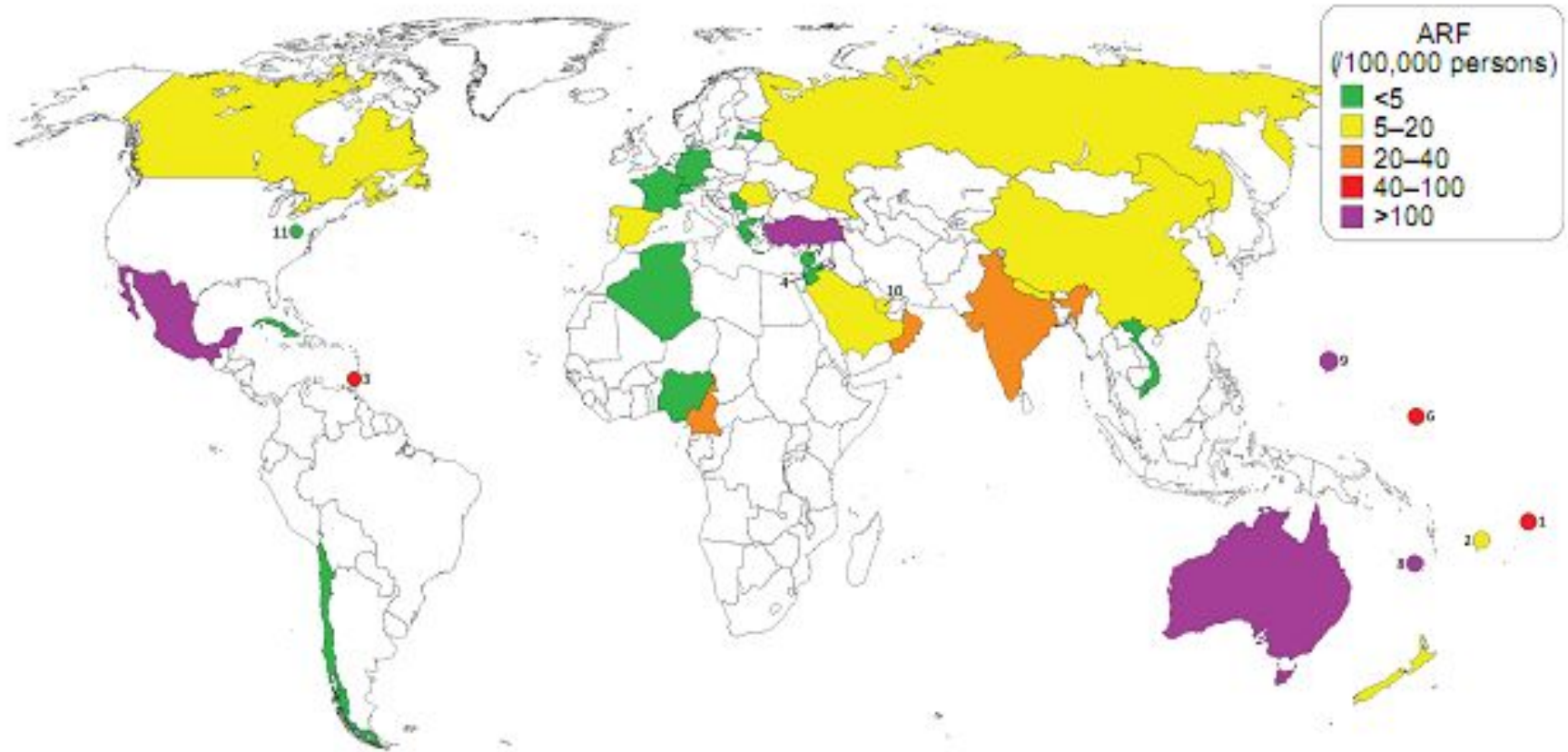
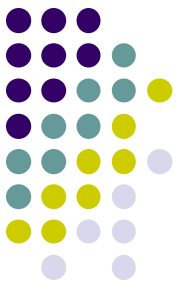
- в індустріально розвинутих країнах – 0,001-0,005 %;
- в країнах, що розвиваються – 0,1-0,15 %;
- в Україні – 0,001 на 1000 дітей (2014р.).
- У 2014 році зареєстровано 63 нових випадки.

Ревматичні вади серця – найчастіша причина летальності від ССЗ у віці до 35 р.;

Поширеність БГСА-інфекцій серед школярів перевищує 30 %.

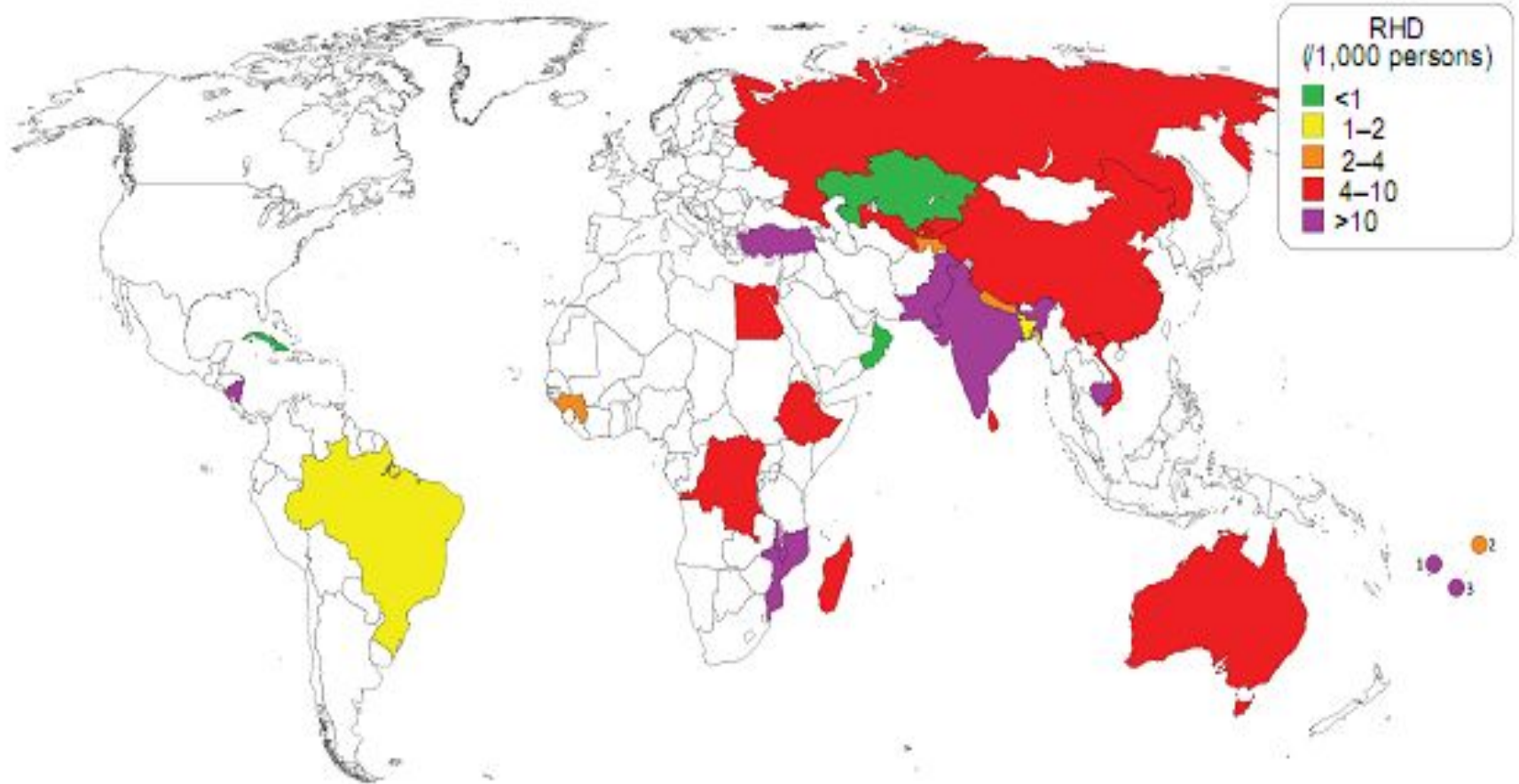
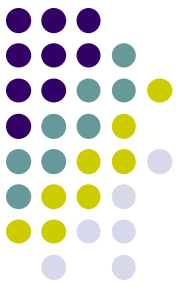


Карта поширеності ГРЛ з 1991 року по 2009 рік



Seckler M.D. Clinical Epidemiology 2011: 3, 67-84.

Карта поширеності ХРХС з 1991 року по 2009 рік

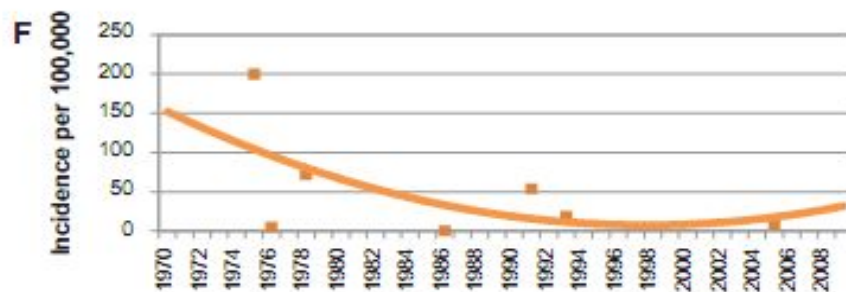
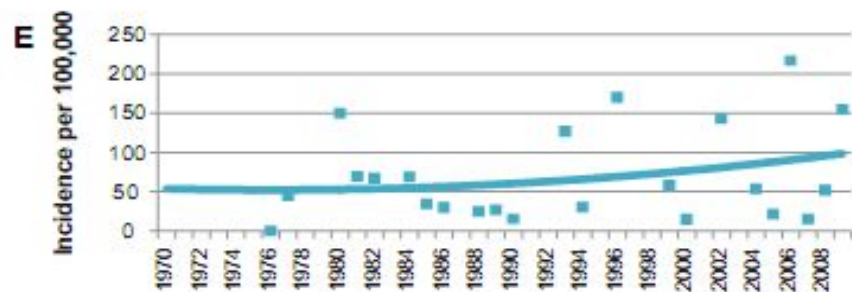
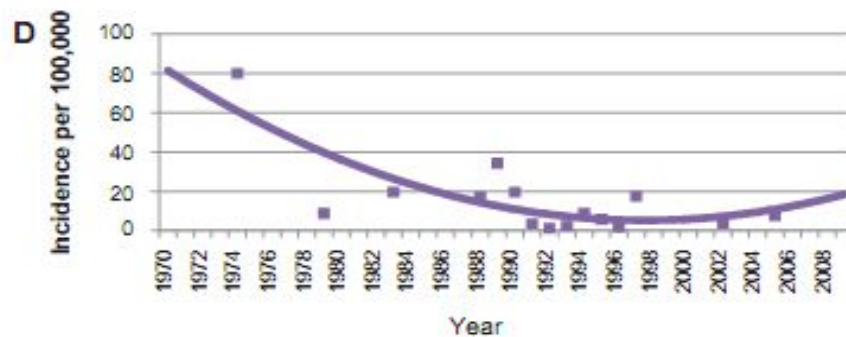
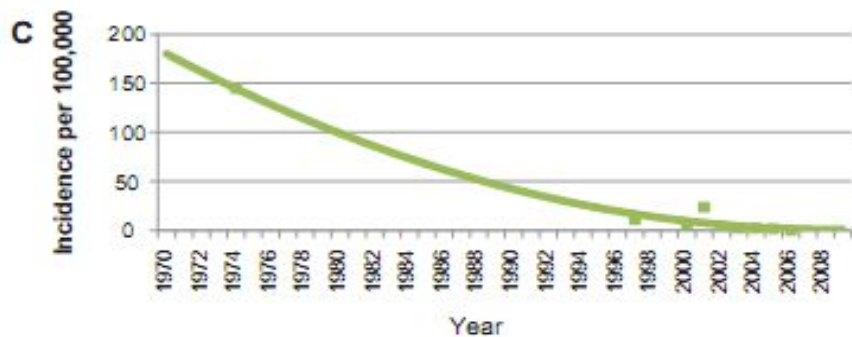
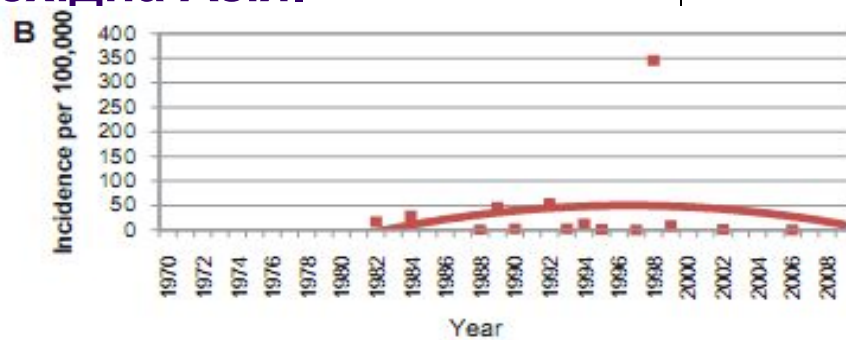
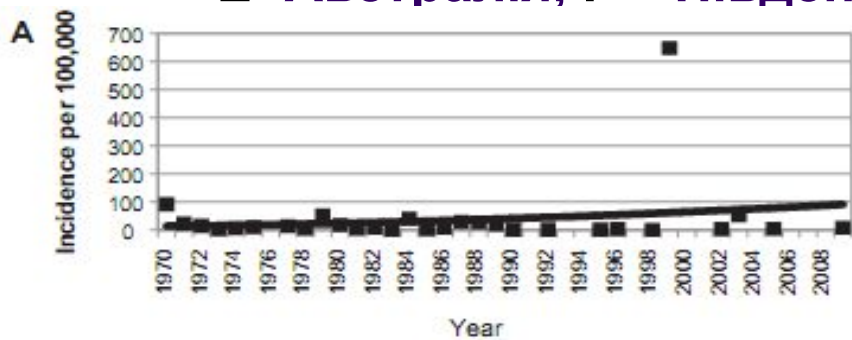


Seckeler M.D. Clinical Epidemiology 2011: 3, 67-84.

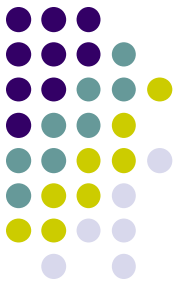
Тенденції поширеності ГРЛ



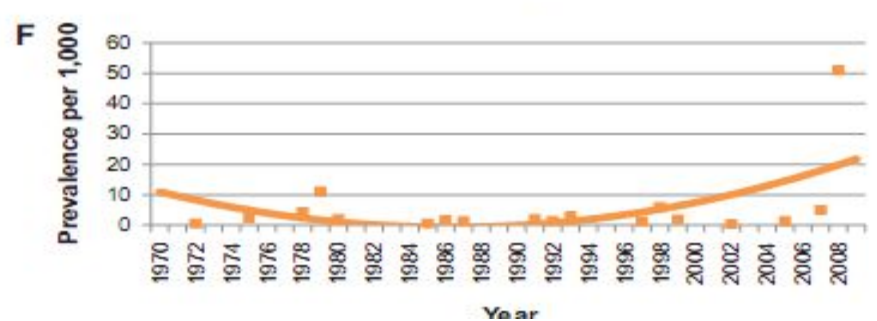
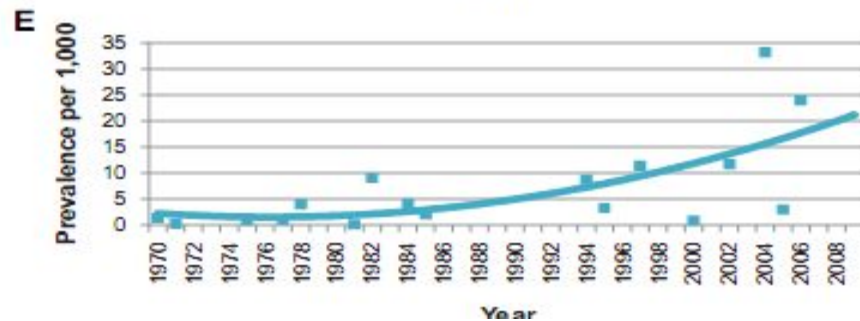
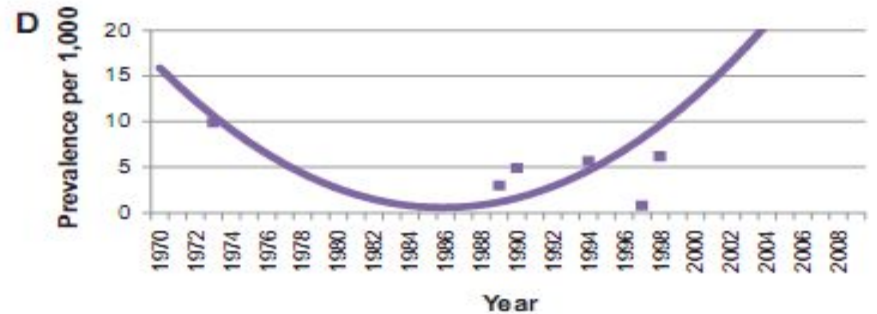
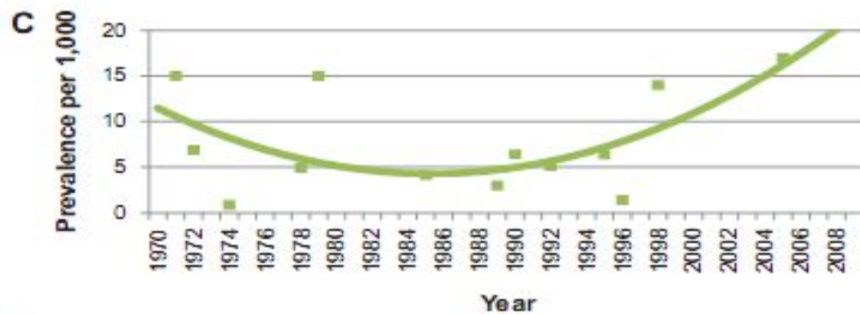
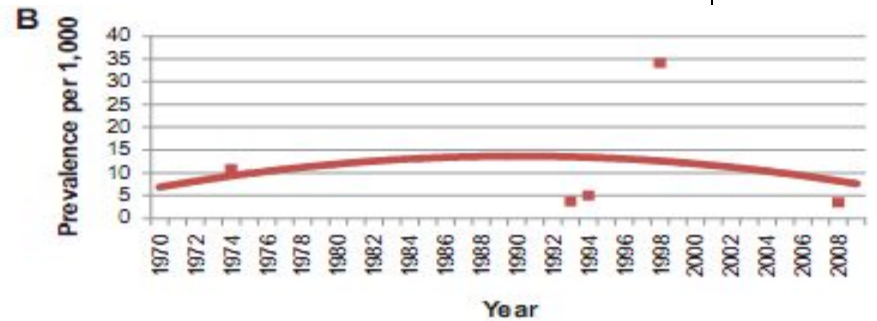
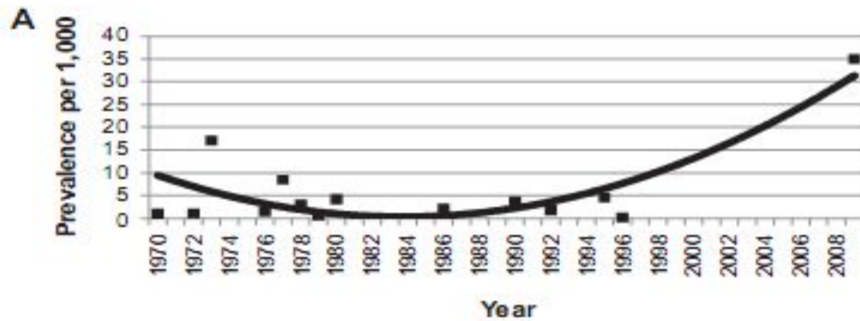
A–Америка, В–Європа, С –Африка, D – Близький Схід, E- Австралія, F – Південносхідна Азія.



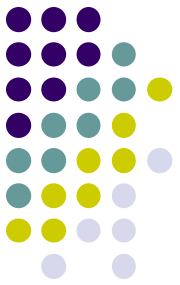
Тенденції поширеності ХРХС



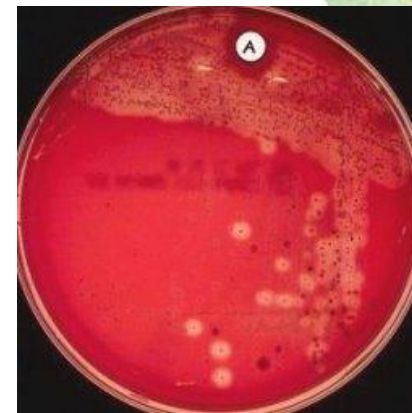
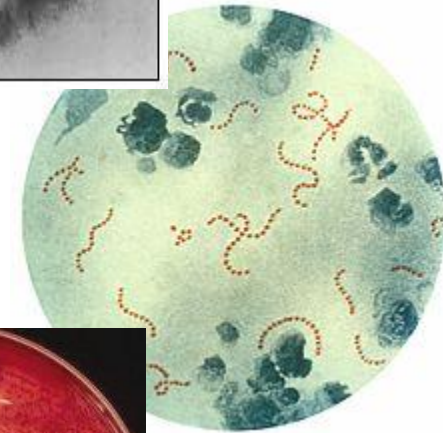
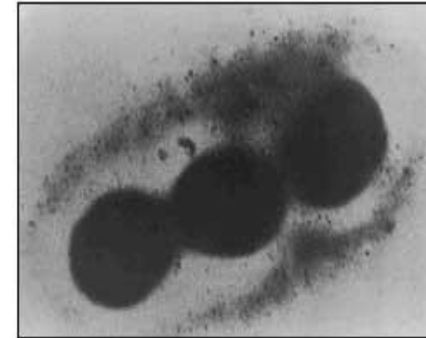
А–Америка, **В**–Європа, **С** –Африка, **Д** – Близький Схід,
Е- Австралія, **Ф** – Південносхідна Азія.



Етіопатогенетичні аспекти ревматичної лихоманки



- Причинний фактор – β -гемолітичний стрептокок групи А певного серотипу.
- Вірулентність і патогенність зумовлена наявністю М-протеїну, який є основним фактором захисту стрептокока від фагоцитозу
- Ідентифіковано близько 150 штамів М-протеїну
- Ревматичні штами: М1, М3, М5, М6, М14, М18, М19, М24, М27, М29
- При попаданні “ревматогенного” штаму стрептокока шанс захворіти мають 3 із 100 людей.
- В 1978 році на зміну інфекційно-алергічній сформульована токсико-імунна гіпотеза, яка на сьогодні є домінуючою.



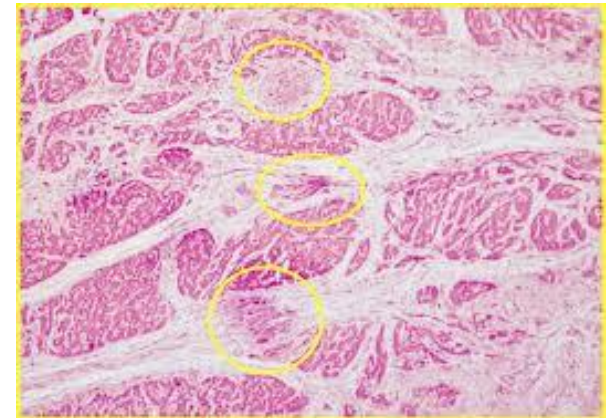
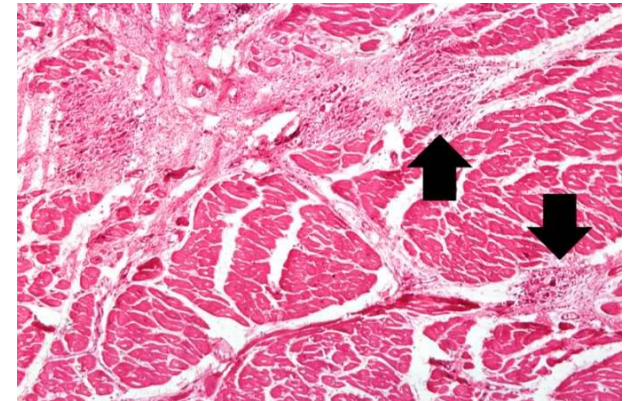
Основний механізм розвитку – феномен молекулярної мімікрії



- антитіла, які виробляються на токсини стрептококу перехресно реагують з антигенами сполучної тканини господаря

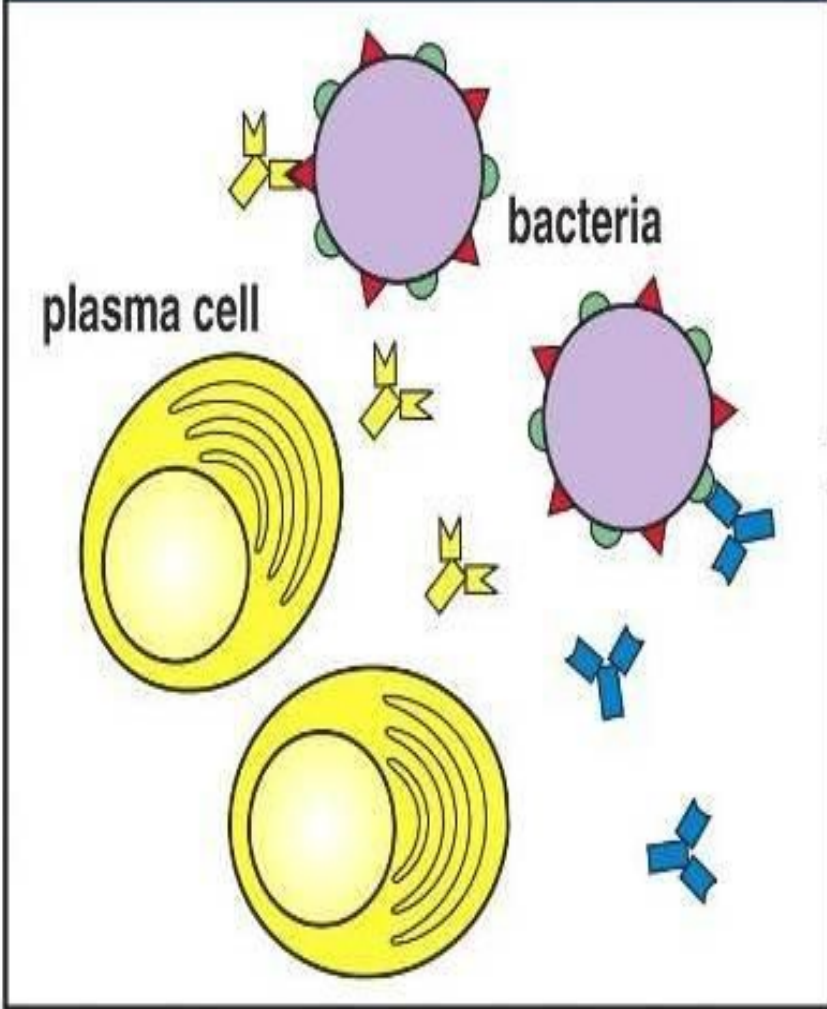
Патоморфологічні фази:

- мукоїдного набрякання
- фібриноїдного некрозу
- формування гранульом
- склерозування і гіаліноз





Streptococcal cell wall stimulates antibody response



Some antibodies cross-react with heart tissue, causing rheumatic fever

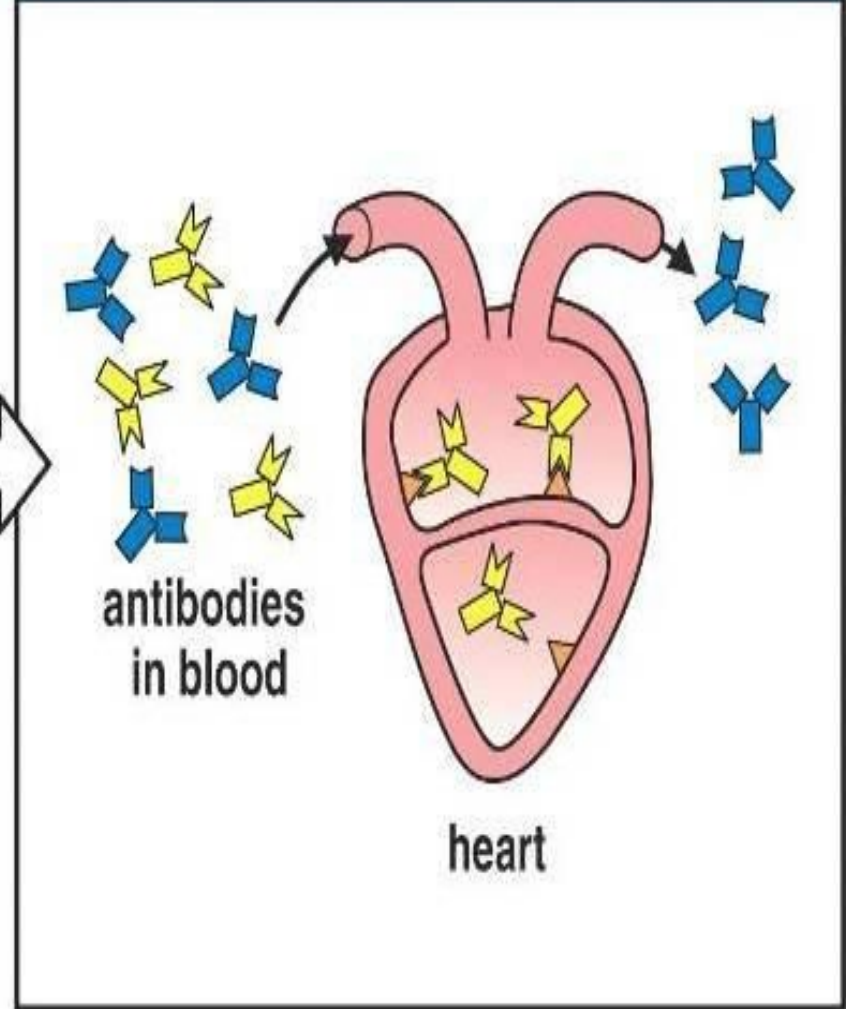


Figure 11-29 The Immune System, 2/e (© Garland Science 2005)

Сприяючі фактори



Вік 5-15 років



Стать



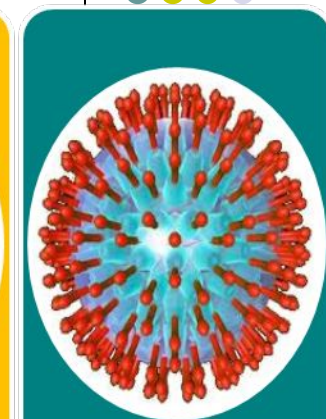
Соціальні чинники



Генетична схильність



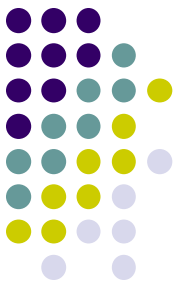
Сезонність



Віруси

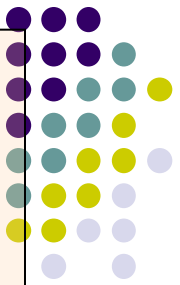


Клінічна класифікація ГРЛ Асоціації ревматологів України, 2006



Клінічні прояви		Наслідки	Серцева недостатність	
основні	додаткові		стадія	ФК
Кардит Артрит Хорея Кільцеподібна еритема Ревматичні вузлики	Лихоманка Артралгії Абдомінальний синдром Серозити	Виздоровлення ХРХС: без вад серця, з вадою серця	I II А II Б III	I II III IV

Класифікація СН Нью-Йоркської серцевої асоціації (NYHA)



- **Class I:** Асимптоматична –можна виконувати звичайну роботу без обмежень;



- **Class II:** Помірна симптоматика – задишка і недомагання після помірної активності (підняття на другий поверх).

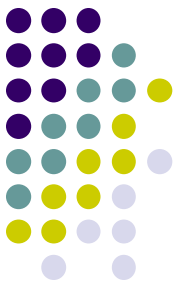


- **Class III:** Задишка і недомагання навіть при незначному навантаженні (ходьба по будинку, піднімання на пів поверха).



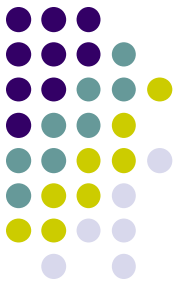
- **Class IV:** Задишка, недомагання, виснаження навіть коли тільки сів чи ліг в ліжку. Комфорт лише при відпочинку. Деякі симптоми навіть в спокої.

Підходи до класифікації:



- Переоцінка можливості ураження різних органів і систем (ЩЗ, нирок, ШКТ, очей)
- Показана можливість повного одужання хворого
- Виділення варіантів перебігу не має практичного і теоретичного значення
- Застосування ЕхоКС для виявлення субклінічного кардиту
- Градація ознак активності ГРЛ визнана недоцільною із-за відсутності чітких критеріїв

Діагностичні критерії



- 1938 р. - О.А.Кисель
- 1944 р. – Т. Duckett Jones – виділив малі і великі критерії

Перегляд:

- 1965 р.
- 1984 р.
- 1992 р.
- 2002 р.
- 2015 р. (АНА)

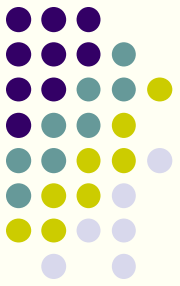


Критерії Киселя-Джонса для діагностики ГРЛ

Великі критерії	Малі критерії	Дані, які підтверджують А-стрептококову інфекцію
Кардит Поліартрит Хорея Кільцеподібна еритема Підшкірні ревматичні вузлики	Клінічні: артралгії, лихоманка Лабораторні: підвищені гострофазові показники: ШОЕ, СРБ Інструментальні: Подовження інтервалу Р – R на ЕКГ,	Підвищення титрів антистрептококових антитіл; Висів із зіву стрептококів групи А; Нещодавно перенесена скарлатина



Діагноз ГРЛ:

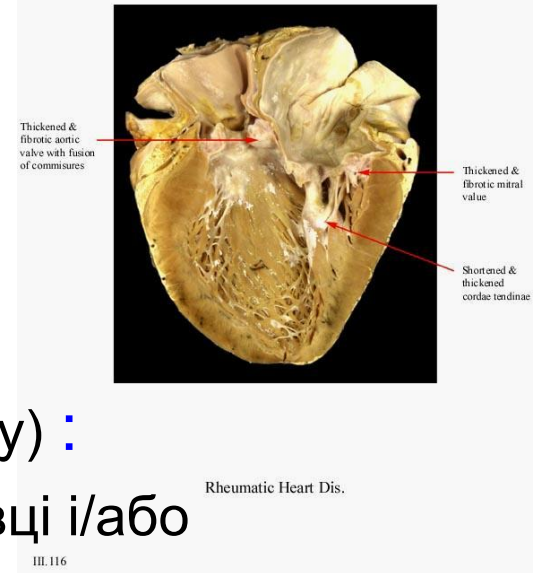


**2 великих критерії
+ ознаки перенесеної стрептокової
інфекції**

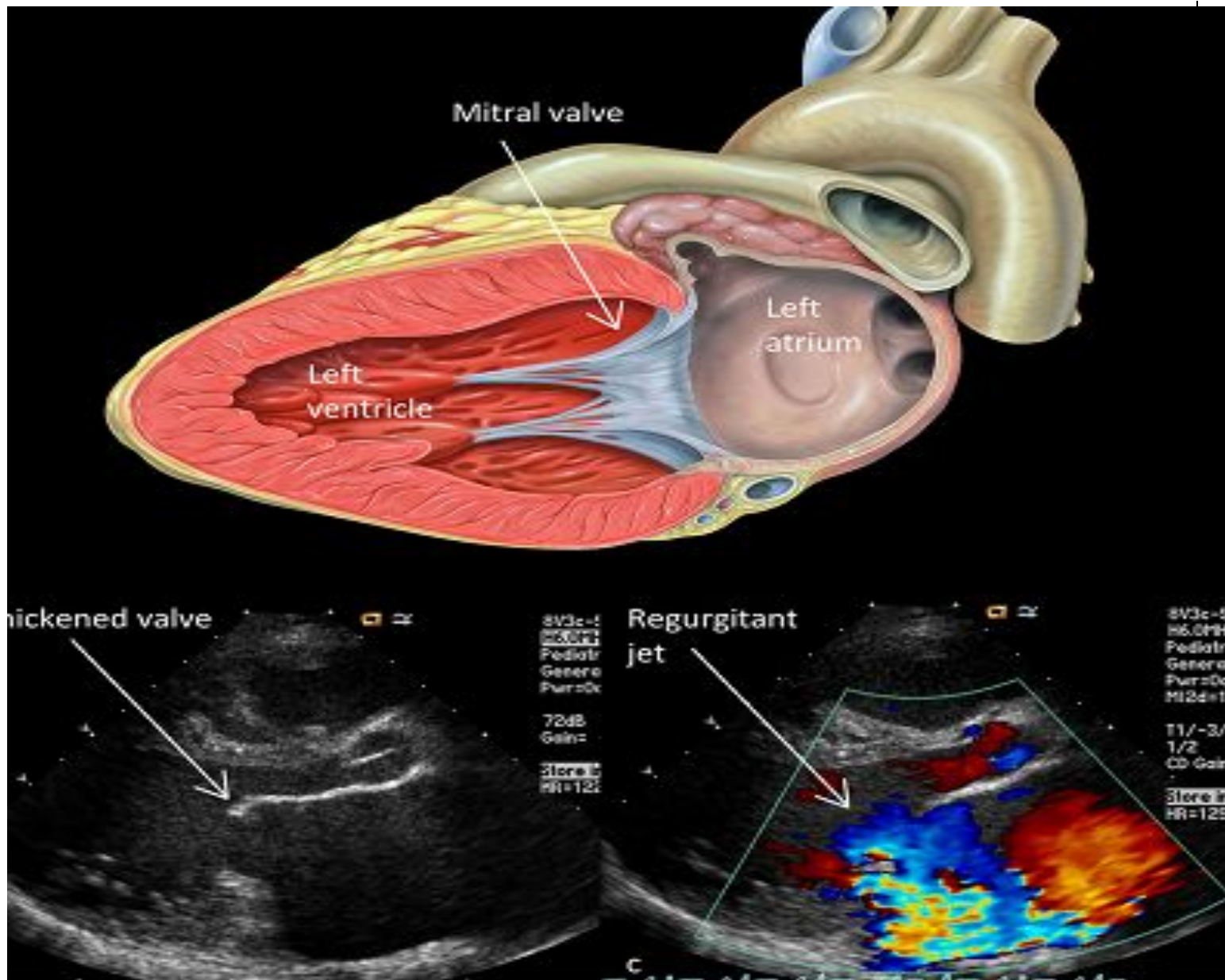
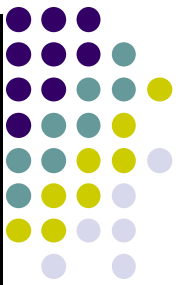
**1 великий, 2 малих критерії
+ ознаки перенесеної стрептокової інфекції**

Кардит:

- Симптоми **ревматичного вальвуліту** (частіше мітрального, рідше аортального клапану) :
виражений органічний систолічний шум на верхівці і/або діастолічний шум на основі серця;
- Розширення меж серця;
- Ослаблення тонів серця;
- Ознаки серцевої недостатності:
тахікардія, задишка;

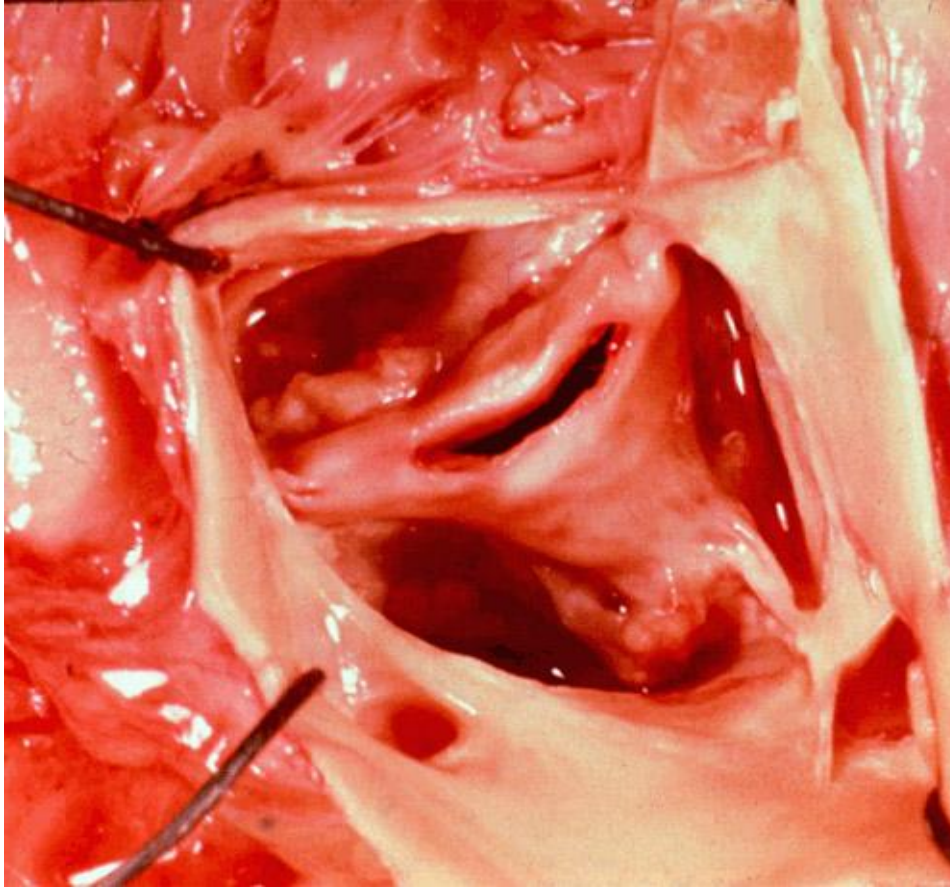


При відсутності вальвуліту ревматичну природу міоперикардиту слід трактувати з великою обережністю.



Seckler M.D. Clinical Epidemiology 2011: 3 67-84.

Ревматичний кардит:



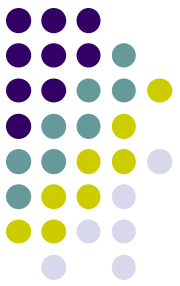


Дослідження субклінічного кардиту, використовуючи критерії ВООЗ для ГРЛ

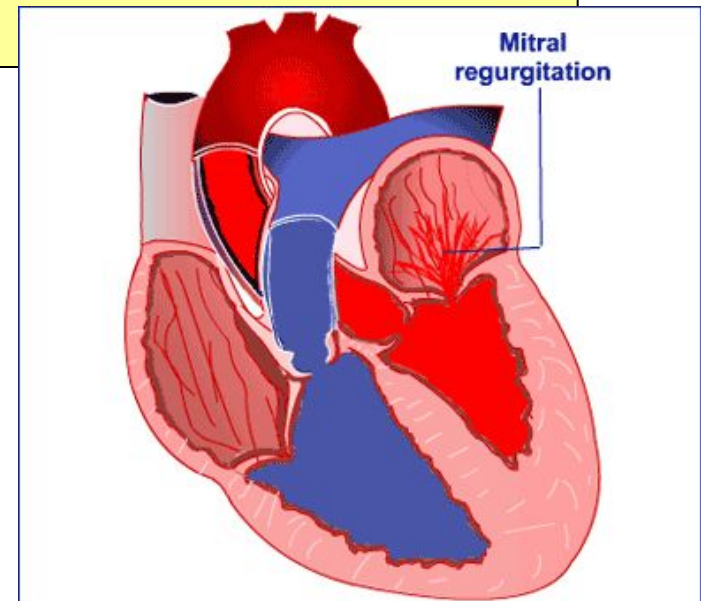
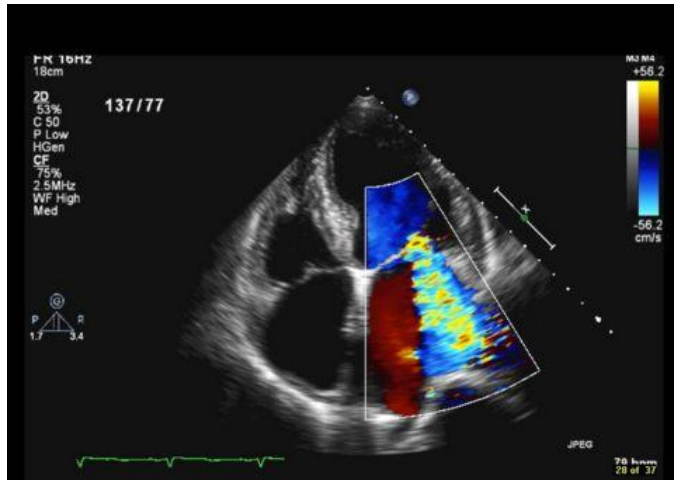
Country	Year	Number of cases	Clinical carditis (%)	Subclinical carditis (%)	No carditis (%)
Brazil ^[13]	2008	56	27 (48.2)	11 (19.6)	18 (32.1)
Nepal ^[14]	2007	51	40 (78.4)	5 (9.8)	6 (11.8)
Thailand ^[15]	2004	44	17 (39)	3 (7)	24 (55)
Turkey ^[16]	2003	104	51 (49)	23 (22)	30 (29)
Brazil ^[17]	2003	40	28 (70)	2 (5)	10 (25)
Chile ^[18]	2001	35	15 (43)	11 (31)	9 (25)
New Zealand ^[19]	2000	59	35 (59)	8 (14)	16 (27)
India ^[20]	2000	163	110 (67)	11 (7)	42 (26)
Turkey ^[21]	1999	22	5 (23)	9 (41)	8 (36)
USA ^[22]	1997	27	21 (78)	2 (7)	4 (15)
Qatar ^[23]	1992	19	8 (42)	10 (53)	1 (5)
Qatar ^[24]	1989	22	12 (55)	8 (36)	2 (9)
Brazil* ^[25]	1999	22	8 (36)	5 (23)	9 (41)
France* ^[26]	1995	100	50 (50)	30 (30)	20 (20)
India* ^[27]	1995	63	35 (56)	0 (0)	28 (44)
New Zealand* ^[28]	1994	34	15 (44)	5 (15)	14 (41)

* Incomplete use of WHO criteria, Modified from Tubridy–Clark M and Carapetis JR 2007 ^[12]

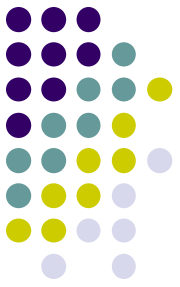
Субклінічний кардит: (ехокардит, безсимптомний кардит)



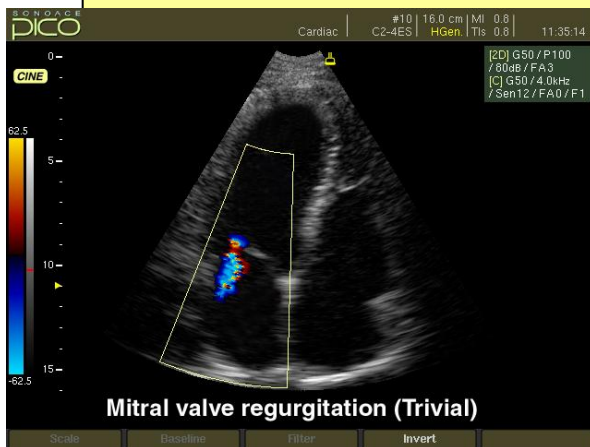
- Без клінічних проявів (без шуму):
- Задokumentована регургітація при доплер-ЕхоКГ.



Фізіологічна регургітація:



- Мітральна регургітація – 38-45 %;
- Трикуспідальна регургітація – 15-77 %;
- На клапані легеневої артерії - 28-88 %;
- Аортальна регургітація – 0-6 %.



Narula J. /Circulation. 1999; 100:1576-1581;
Brand A. / Am. Heart J. 1992; 123: 177-180.

Допплер ознаки ревматичного вальвуліту (2015)



Патологічна мітральна регургітація (всі 4 критерії)

Простежується щонайменше у 2 проекціях

Довжина струменя ≥ 2 см щонайменше в 1 проекції

Пікова швидкість > 3 м/с

Пансистолічний потік щонайменше в 1 розгортці

Патологічна аортальна регургітація (всі 4 критерії)

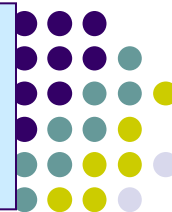
Простежується щонайменше у 2 проекціях

Довжина струменя ≥ 1 см щонайменше в 1 проекції

Пікова швидкість > 3 м/с

Пандіастолічний потік щонайменше в 1 розгортці

Морфологічні ознаки на ехограмі ревматичного вальвуліту (2015)



Зміни мітрального клапана при гострому процесу

Розширення кільця

Подовження хорд

Розрив хорди в результаті удару стулки при важкій регургітації

Пролапс передньої (рідше задньої) стулки

Потовщення, вузлики на кінці стулок

Хронічні зміни мітрального клапана: не простежуються при гострому кардиті

Потовщення стулок

Потовщення хорд і їх злиття (fusion)

Обмеження руху стулок

Кальцифікація

Зміни аортального клапана при гострому і хронічному кардиті

Нерівні чи фокальні потовщення стулок

Дефект коаптації

Обмеження руху стулок

Пролапс стулок

Артрит:



- Мігруючий поліартрит;
- Ураження великих та середніх суглобів;
- Доброякісний перебіг;
- Добра відповідь на протизапальну терапію;
- Швидка повна регресія запальних змін під впливом терапії.

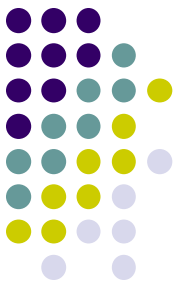
Ревматична хорея:

- переважно у дівчаток,
- вік від 6 до 15 років



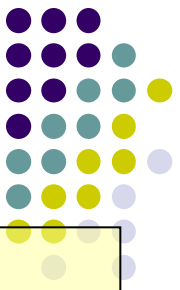
- Хореїчні гіперкінези;
- М'язова гіпотонія (аж до дряблості м'язів з імітацією паралічів);
- Розлади статики і координації;
- Судинна дистонія;
- Психоемоційні порушення (нестійкість настрою, подразливість, плаксивість і т.д.).

Характерні симптоми:



- **Симптом Черні** – втягування епігастральної ділянки на вдосі;
- **Симптом Філатова** – неможливість одночасного закриття очей і висовування язика;
- **Симптом “в’ялих плечей”** – при піднятті хворого попід пахи голова глибоко занурюється у плечі;
- **Симптом “хореїчної кисті”** – згинання в променево-зап’ястковому і розгинання в п’ястково-фалангових і міжфалангових суглобах витягнутої вперед руки;
- **Симптом Гордона** – затримка згинання гомілки при викликанні колінного рефлексу внаслідок тонічної напруги m.quadriceps.
- Підвищення сухожилкових рефлексів, клонус ступень.

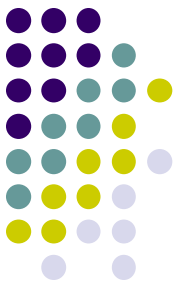
Кільцеподібна еритема:



- Блідо-рожеві кільцеподібні висипання діаметром до 5-10 см;
- Локалізація – тулуб, проксимальні відділи кінцівок (але не обличчя!);
- Транзиторний мігруючий характер;
- Не підвищуються над рівнем шкіри, не супроводжуються свербіжем чи індурацією,
- Бліднуть при написканні;
- Швидко регресують без залишкових проявів.



Підшкірні ревматичні вузлики



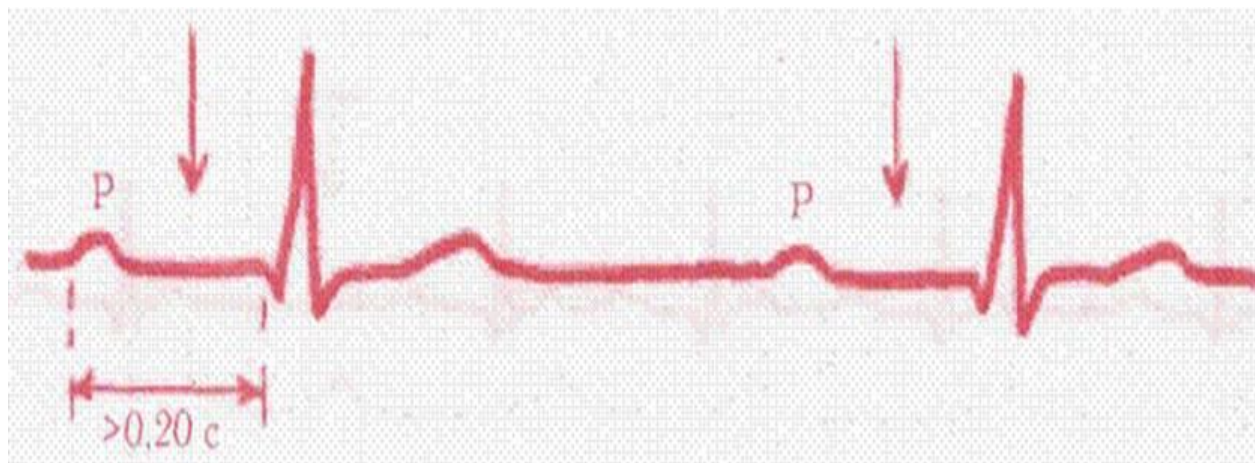
- Круглі, щільні, малорухомі, неболючі;
- Локалізація – розгинальна поверхня суглобів, остисті відростки хребців, потилична ділянка;
- Цикл зворотнього розвитку – до 1 міс.



Малі критерії



- Гарячка
- Поліартралгія
- Підвищення СРБ, ШОЕ,
- Подовження PR на ЕКГ





Допплер-Ехо

- **Ехокардіографія з доплером повинна проводитись у всіх випадках підтвердженої ГРЛ чи підозри на неї
(Class I; Level of Evidence B).**
- **Доцільним є проведення серії ехо/доплер дослідження у пацієнтів з діагностованою ГРЛ чи при підозрі на ГРЛ навіть якщо кардит не задокументований у діагнозі
(Class IIa; Level of Evidence C).**

Переглянуті критерії Джонса (2015)



A. Для всіх пацієнтів з передуючою GAS інфекцією

Діагноз: первинна ГРЛ	2 великих або 1 великий і 2 малі критерії
Діагноз: повторна ГРЛ	2 великих або 1 великий і 2 малі або 3 малі

B. Великі критерії

Популяції з низьким ризиком*	Популяції з середнім чи високим ризиком
Кардит • клінічний і/чи субклінічний	Кардит • клінічний і/чи субклінічний
Артрит • тільки поліартрит	Артрит • моноартрит чи поліартрит • поліартралгія
Хорея	Хорея
Кільцеподібна еритема	Кільцеподібна еритема
Підшкірні вузлики	Підшкірні вузлики

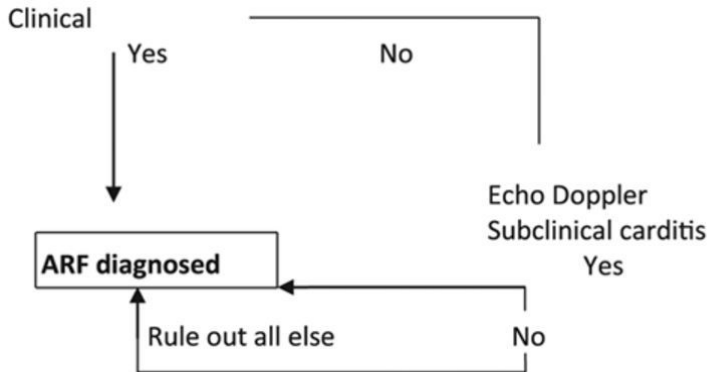
C. Малі критерії

Популяції з низьким ризиком*	Популяції з середнім чи високим ризиком
Поліартралгія	Моноартралгія
Гарячка ($\geq 38.5^{\circ}\text{C}$)	Гарячка ($\geq 38^{\circ}\text{C}$)
ШОЕ ≥ 60 мм/г і/чи CRP ≥ 3.0 mg/dL	ШОЕ ≥ 30 мм/г і/чи CRP ≥ 3.0 mg/dL
Подовження PR інтервалу враховуючи вік (якщо кардит не є великим критерієм)	Подовження PR інтервалу враховуючи вік (якщо кардит не є великим критерієм)

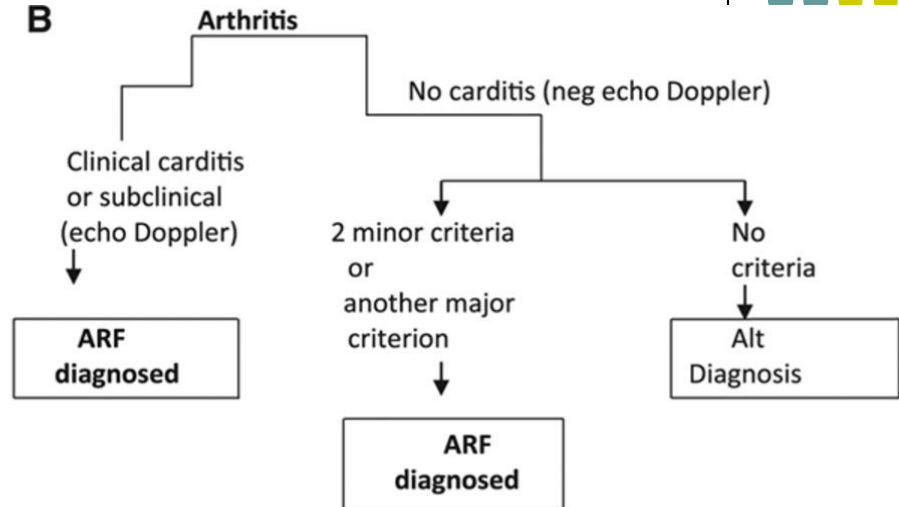
Diagnosis strategy for acute rheumatic fever



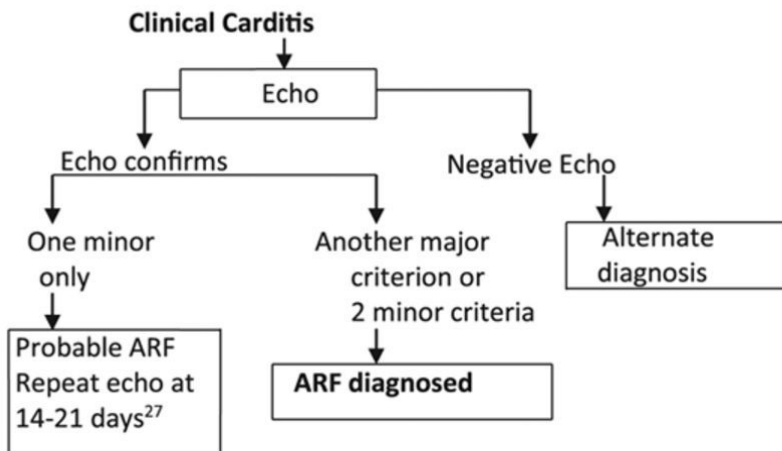
A Chorea



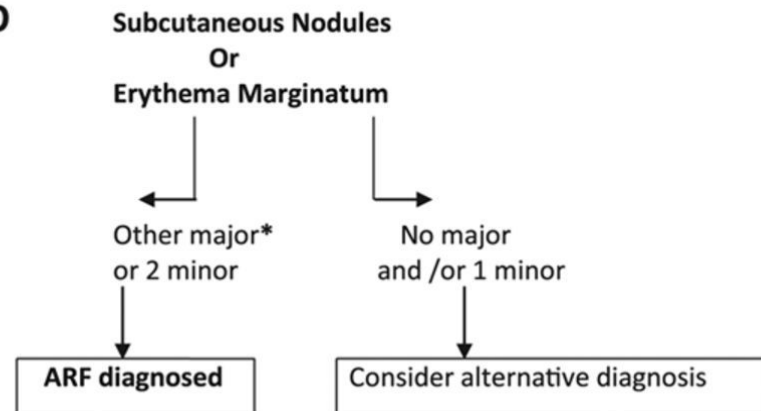
B Arthritis



C Clinical Carditis



D Subcutaneous Nodules Or Erythema Marginatum



B, C, and D require evidence of GAS infection.

Revision of the Jones Criteria for the Diagnosis of Acute Rheumatic Fever in the Era of Doppler Echocardiography. A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2015, 131, 1806-1818.

Клінічний випадок:



- **Хлопчик М., 7 років.**
- **Скарги** на болі в колінних, плечових та ліктьових суглобах, припухлість ліктьових суглобів, обмеження рухів в даних суглобах; болі в животі.
- **Анамнез хвороби:**
 - хворіє протягом 3-х тижнів, коли відмітили підйом температури до 40°C;
 - за 2 тижні до появи даної симптоматики – ангіна (отримував флемоксин 5 днів, інгаліпт, жарознижуючі).



Через тиждень від початку
хвороби – на фоні фебрильної
температури - біль в животі.

Ваші дії?



Консультація хірурга – гостру хірургічну патологію виключено.

УЗД – явища дискінезії жовчних шляхів.

Запідозрено глистну інвазію.



На 10-ий день від початку хвороби обстежувався в центрі “Здоров’я”.
Виставлено діагноз: Бактеріальний ендокардит? Гельмінтоз.
Стрептококова інфекція.
Лікування – ворміл.
Консультований ревматологом: призначено ЕхоКС, в лікуванні - німулід.



На 12-ий день – болі в колінних суглобах,
порушення ходи.

ЗАК: Нь – 97 г/л, лейкоц. – 4,8 тис., ШОЕ – 40
мм/год.

Гострофазові показники: серомукоїд –
0,205, СРБ ++++, АСЛ-0 – 550.

ЕхоКС- явища регургітації та мітральному
клапані.

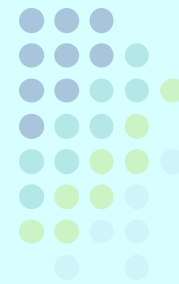
Ваш діагноз?



Діагноз:

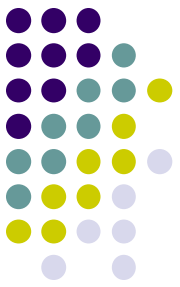
- Гостра ревматична лихоманка: кардит, поліартрит. НК I ст.(ФК I).
- Функціональний розлад жовчевого міхура за гіпокінетичним типом.
- Дефіцитна анемія I ст.
- Ентеробіоз.

ХРОНІЧНІ РЕВМАТИЧНІ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

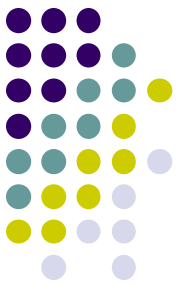


Активність процесу	Клінічні прояви	Стадії набутих вад	Серцева недостатність	
			Стадія	ФК
Неактивна	Вади серця	I	I	I
Активна:		II	IIA	II
I- мінімальна		III	IIБ	III
II- помірна		IV	III	IV
		V		

Клінічний випадок 2.



- **Дівчинка В., 17 років.**
- **Скарги** на болі в ділянці серця колючого характеру, голодний біль в епігастрії, відрижку кислим вмістом, головний біль.
- **Анамнез хвороби:** в 6-тирічному віці (1996р.) - ГРЛ: ендокардит, артрит.
- Біцилінопрофілактика не проводилася із-за алергічних проявів.
- Періодично (через 2, 6 та 7 років від початку хвороби) – зміни в гострофазових показниках.
- На “Д” обліку з приводу хронічного тонзиліту.



ЗАК, гострофазові показники – без особливостей.

Мазок з зіву на флору – виділено

Str.viridans – масивний ріст,

Str.haemolyticus- помірний ріст.

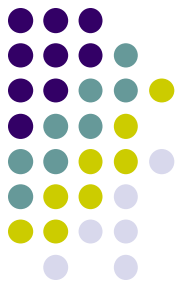
ДоплерЕхоКС – ущільнення комісуральних поверхонь стулок АК, пролапс ІІ ст.

ущільнених та потовщених стулок МК з

регургітацією патологічного характеру, що потребує виключення в динаміці

недостатності МК. Нерізде розширення ЛП.

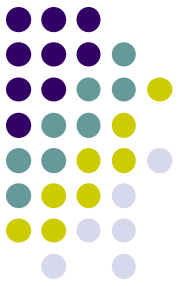
Ваші міркування?



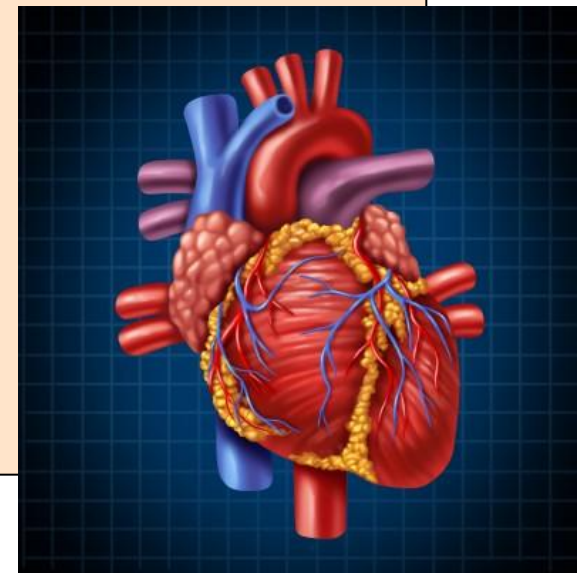
Приклади формулювання діагнозів:

- Гостра ревматична лихоманка: кардит (мітральний вальвуліт), поліартрит, НК I (ФК I).
- Повторна ревматична лихоманка: кардит, поєднана мітральна вада серця, НК IIA (ФК II).
- Хронічна ревматична хвороба серця: післязапальний краєвий фіброз стулок мітрального клапана, НК 0 (ФК 0).
- Хронічна ревматична хвороба серця: комбінована мітрально-аортальна вада серця, НК II Б (ФК III).

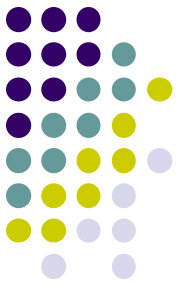
Диференційна діагностика ревматичного кардиту:



- **Неревматичний кардит**
- **Кардіоміопатії**
- **Ідіопатичний пролапс МК, інші прояви синдрому дисплазії сполучної тканини.**
- **Вегетативні дисфункції**
- **Інфекційний ендокардит**
- **Перикардити**
- **Вроджені вади серця**

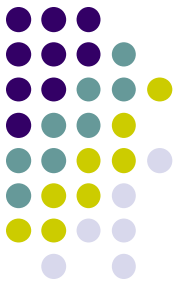


Диференційна діагностика ревматичного артриту:



- Реактивний артрит;
- Ревматоїдний артрит;
- Ураження суглобів при інших системних захворюваннях сполучної тканини.
- Хронічна ЕБВІ
- Паранеопластичні процеси
- Хвороба Лайма

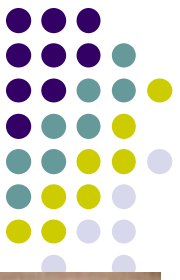
Диференційна діагностика малої хореї:



- PANDAS-синдром
- Неврозоподібні тіки
- Енцефаліт
- Хорея Гетчінсона
- Інтракраніальні пухлини
- Екстрапірамідний синдром внаслідок вживання медикаментів



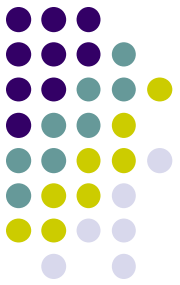
Диференційна діагностика шкірних проявів:



- Хвороба Лайма
- Вузлувата еритема
- Алергічні висипання
- Ревматоїдний артрит
- Вузликівий периартеріїт
- Інші васкуліти



Неревматичний кардит:



- **безпосередньо після чи на фоні вірусної інфекції**
- **домінування скарг кардіального характеру (кардіалгії, серцебиття, задишка), їх постійність, резистентність до судинних і анальгетичних препаратів**
- **поступовий розвиток хвороби без виражених ознак активності запального процесу**
- **дисоціація між вираженістю кардиту і “скупими” лабораторними даними**
- **відсутність вальвуліту, артриту**
- **повільна динаміка на фоні протизапальної терапії**
- **наявність змін ЕКГ(100%) і порушень ритму (20%)**
- **відсутність підвищеного титру антистрептококових антитіл**
- **позитивні результати серологічних та молекулярних методів діагностики**

Пролапс МК

- Астенічна тілобудова
- Ознаки дисплазії сполучної тканини
- Відсутність активності запального процесу
- Нема зв'язку з стрептококовою інфекцією

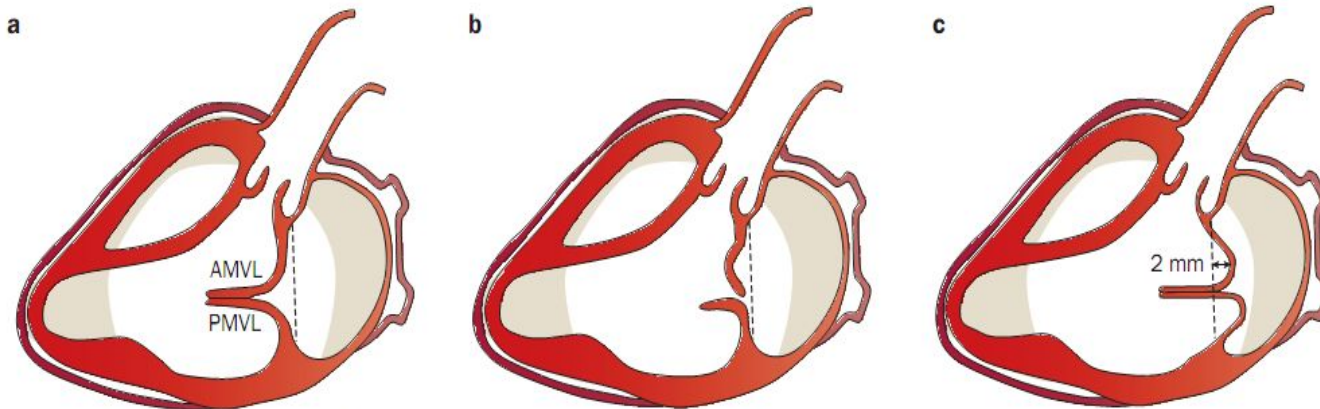
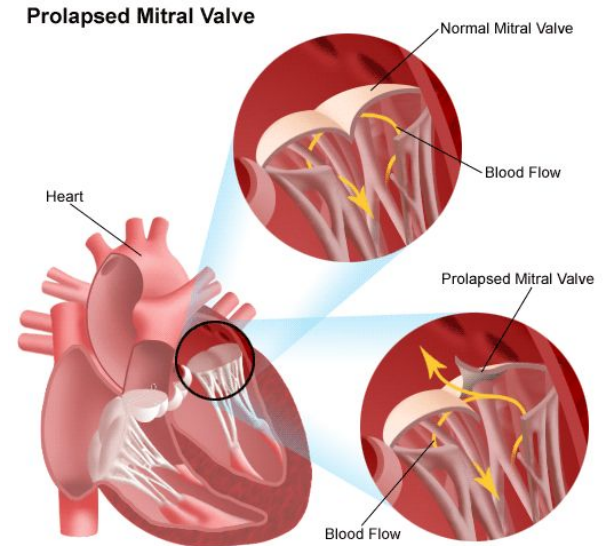
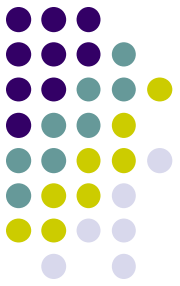


Figure 1 | Schematic images of the MV in systole. **a** | A normal MV. **b** | RHD with excessive leaflet tip motion, which results in abnormal coaptation and regurgitation, but usually does not meet the echocardiographic definition of 'MV prolapse'. **c** | Echocardiographic MV prolapse, defined by >2 mm billowing of the leaflet tissue into the left atrium. In



Вегетативні дисфункції:



- **РЕСПІРАТОРНІ СКАРГИ:**
“дихання із зітханням”, “нездатність”
зробити глибокий вдих,
незадоволеність повнотою вдиху,
відчуття ядухи, задишка.
- **СЕРЦЕВІ СКАРГИ:**
серцебиття, кардіалгії, дискомфорт.
- **АСТЕНІЯ:**
підвищена нервова збудливість,
головокружіння, знепритомнення,
дискомфорт в натовпі,
немотивована загальна слабкість

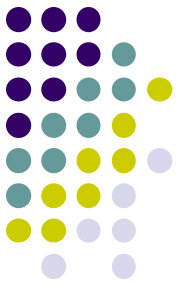
Кільцеподібна та вузлувата еритеми



© Martin Myers, MD

Ознака	Кільцеподібна еритема	Вузлувата еритема	
Колір	Блідо-рожевий	Яскраво-червоний, багровий, проходять стадії «цвітіння» синців	
Форма, розміри	Кільцеподібні висипання діаметром 5-10 см	Щільні вузли розміром 2-3 см, максимум до 15 см.	
Локалізація	Тулуб, проксимальні відділи кінцівок (але не обличчя!)	Гомілки, рідше стегна, передпліччя	
Болючість	-	+	
Характер	Транзиторний мігруючий характер	Стійкі висипання, з тенденцією до підсипань протягом кількох днів	
Над рівнем шкіри:	Не підвищуються, не супроводжуються свербіжем чи індурацією	Підвищуються, характерна індурація, рідко свербіж	
При натисканні:	Бліднуть	Не змінюють кольору	
Регрес	Швидкий, протягом 1-2 днів, без залишкових явищ	Тривалий, декілька тижнів, залишає пігментацію протягом кількох місяців.	

PANDAS-синдром.



- Обсесивно-компульсивні розлади (нав'язливі думки + нав'язливі рухи);
- Дебют хвороби в препубертатному віці (до 12 років);
- Гострий початок та переймоподібний перебіг;
- Зв'язок із стрептококовою інфекцією;
- Неврологічні відхилення (гіпермоторика, гіперкінези);
- Швидкий регрес симптоматики.

ЛІКУВАННЯ ГОСТРОЇ РЕВМАТИЧНОЇ ЛИХОМАНКИ



- 1-ий етап – стаціонар



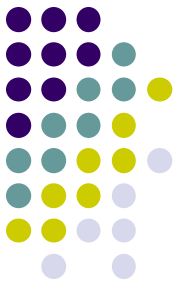
- Госпіталізація всіх дітей;
- Ліжковий режим протягом перших 2-3-х тижнів захворювання;
- Дієта з обмеженням солі та рідини, збагачена продуктами, що містять калій, магній, вітаміни.

Етіотропна терапія:



- **Бензилпеніцилін** у добовій дозі
 - 1500000- 4000000 ОД у дітей старшого віку і підлітків
 - 600 000 – 1 000 000 ОД у дітей молодшого віку
 - протягом 10-14 діб з переходом на дюрантні форми.
-
- **Біцилін-5** -1 500 000 ОД для підлітків
 - 400 000 – 600 000 ОД для дітей до 12 р. 1 раз на 2 тижні;
 - **Бензатин бензилпеніцилін** (ретарпен, екстенцилін) –
600 000 - 800 000 ОД дітям
- 1500 000 - 2400 000 ОД підліткам в/м кожні 2 тижні.
 - При алергічних реакціях на препарати пеніциліну показано призначення макролідів.

Патогенетична терапія:



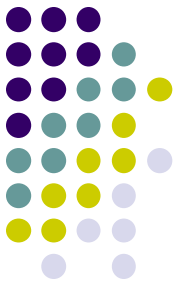
- **Нестероїдні протизапальні засоби**

(курс лікування 1—1,5 міс, за необхідності 3—5 міс)

- **Ацетилсаліцилова кислота** 0,2 г/кг/добу, не більше 1-2 г для дітей до 12 р. в 3-4 прийоми, підліткам – 3-4 г на добу;
- **Індометацин, диклофенак натрію** – 2-3 мг/кг/ добу;
- **Німесулід** – 5 мг/кг/добу (після 12 років).

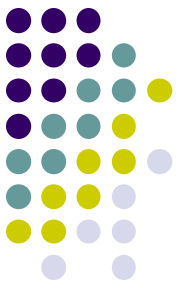
- При тяжкому кардиті – **стероїди** – преднізолон 1-2 мг/кг/добу в 3 прийоми – 2-3 тижні з поступовою відміною та послідуєчим переходом на аспірин.

Лікування хорей:



- **Базова терапія**- ліжковий режим та антибіотикотерапія
- **Вторинна чи симптоматична терапія**
- **Допоміжні, підтримуючі** - соціальні аспекти лікування хворих

- Спокій, тишина;
- Фенобарбітал за показами;
- Препарати бромиду;
- Інші засоби за призначенням невролога.
- Преднізолон – 2 мг/кг - 4 тижні з поступовою відміною.



2-ий етап –

спеціалізований ревматологічний санаторій або поліклініка

3-тій етап –

диспансерне спостереження та профілактичні заходи.

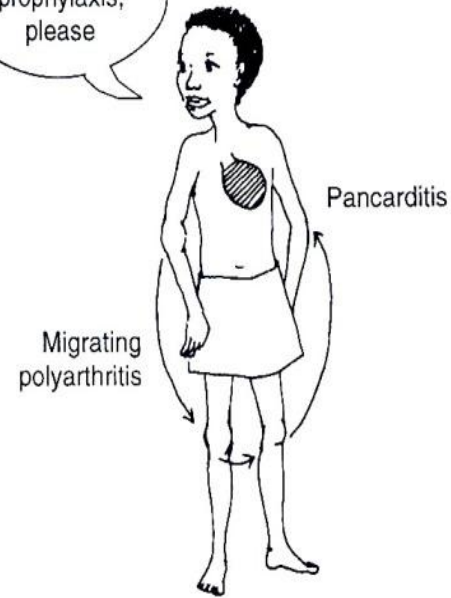




ВТОРИННА ПРОФІЛАКТИКА

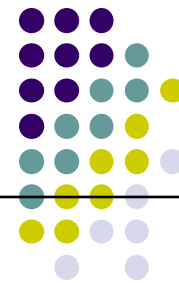
- Регулярне введення пролонгованих пеніцилінів – біциліну-5 або бензатин-бензилпеніциліну.
- При алергії на пеніцилін– макроліди по 10 днів кожного місяця.

Penicillin
prophylaxis,
please



- Діти, що перенесли ГРЛ **без кардиту**
безперервна біцилінопрофілактика
- **до 18 років;**
- При **наявності кардиту** – **до 25 років;**
- При **сформованій ваді серця** – **ПОЖИТТЄВО.**

Тривалість вторинної профілактики



Країна	ГРЛ без кардиту	ГРЛ з кардитом	ХРХС
Україна - діти	До 18 р.	До 25 р.	Пожиттєво
Україна - дорослі	Не менше 5 р. після останньої атаки.	Більше 5 р. після останньої атаки	Пожиттєво
Америка	Не менше 5 р. після останньої атаки, або до 21 р. (що довше).	Не менше 10 р. після останньої атаки, або до 25 р. (що довше).	Не менше 10 р. після останньої атаки, або до 40 р., при оперативних втручаннях і довше.
Нова Зеландія	Не менше 10 р. після останньої атаки, або до 21 р. (що довше).	Не менше 10 р. після останньої атаки, або до 30 р. (що довше).	Пожиттєво

Напрямки підвищення ефективності профілактики (Новозеландське керівництво, 2007)



- Ретельна реєстрація всіх випадків ГРЛ;
- Просвітня робота серед дітей, хворих на ГРЛ та їх сімей;
- Зменшення болю при ін'єкціях пролонгованого пеніциліну.

АНА рекомендує оральні режими введення пеніциліну по 250 мг двічі на день.

**Сезонна профілактика –
не проводиться!**



Поточна профілактика –
розглядається ВООЗ в контексті
профілактики інфекційного
ендокардиту з відповідними схемами
антибактеріальної терапії.

Первинна профілактика:



- Антимікробна терапія гострої та хронічно-рецидивуючої інфекції верхніх дихальних шляхів (тонзиліт, фарингіт), викликаной β -гемолітичним стрептококом А;
- Правильний фізичний розвиток дитини;
- Загартовування з перших місяців життя;
- Повноцінне харчування;
- Комплекс санітарно-гігієнічних заходів, які знижують можливість стрептококового інфікування дітей.



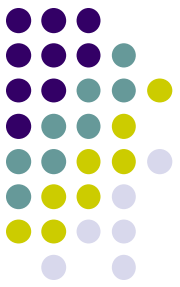
Антибактеріальна терапія для лікування стрептококового фарингіту групи А



Антибіотик	Доза	Тривалість
Penicillin V	250 mg per os 2 - 3 рази на день (≤ 27 kg) 500 mg 2 - 3 рази на день (> 27 kg)	10 днів
Benzathine penicillin G	600,000 в/м (≤ 27 kg) 1,200,000 в/м (> 27 kg)	Разово
Amoxicillin	50 mg/kg per os на день	10 днів
Cephalosporin (I покол.)	залежно від ліків	10 днів
Clindamycin	20 mg/kg/day 3 рази на день per os	10 днів
Clarithromycin	15 mg/kg/day 2 рази на день per os	10 днів
Azithromycin	12 mg/kg per os	5 днів

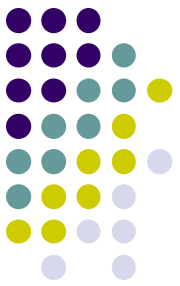
Шкала МакАйзека

(шкала оцінки симптомів при гострому фарингіті)



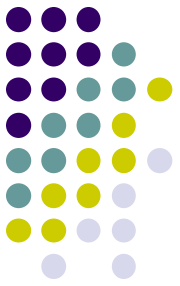
• Температура тіла вище 38 °C	1 бал
• Відсутність кашлю	1 бал
• Передньошийний лімфаденіт	1 бал
• набряк мигдаликів і нашарування на них	1 бал
• Вік:	
молодше 15 років	+1 бал
15-45 років	0 балів
страше 45 років	- 1 бал

Алгоритм оцінки результатів



Сума балів	Ризик стрептококової інфекції, %	Підхід до терапії
0	1-2,5 %	Не призначати а/б, не проводити культуральне дослідження
1	5-10 %	
2	11-17 %	Провести культуральне дослідження, при позитивних результатах – а/б
3	28-35 %	
4 і більше	51-53 %	Емпіричне призначення а/б і/чи провести культуральне дослідження

Протистрептококова вакцина

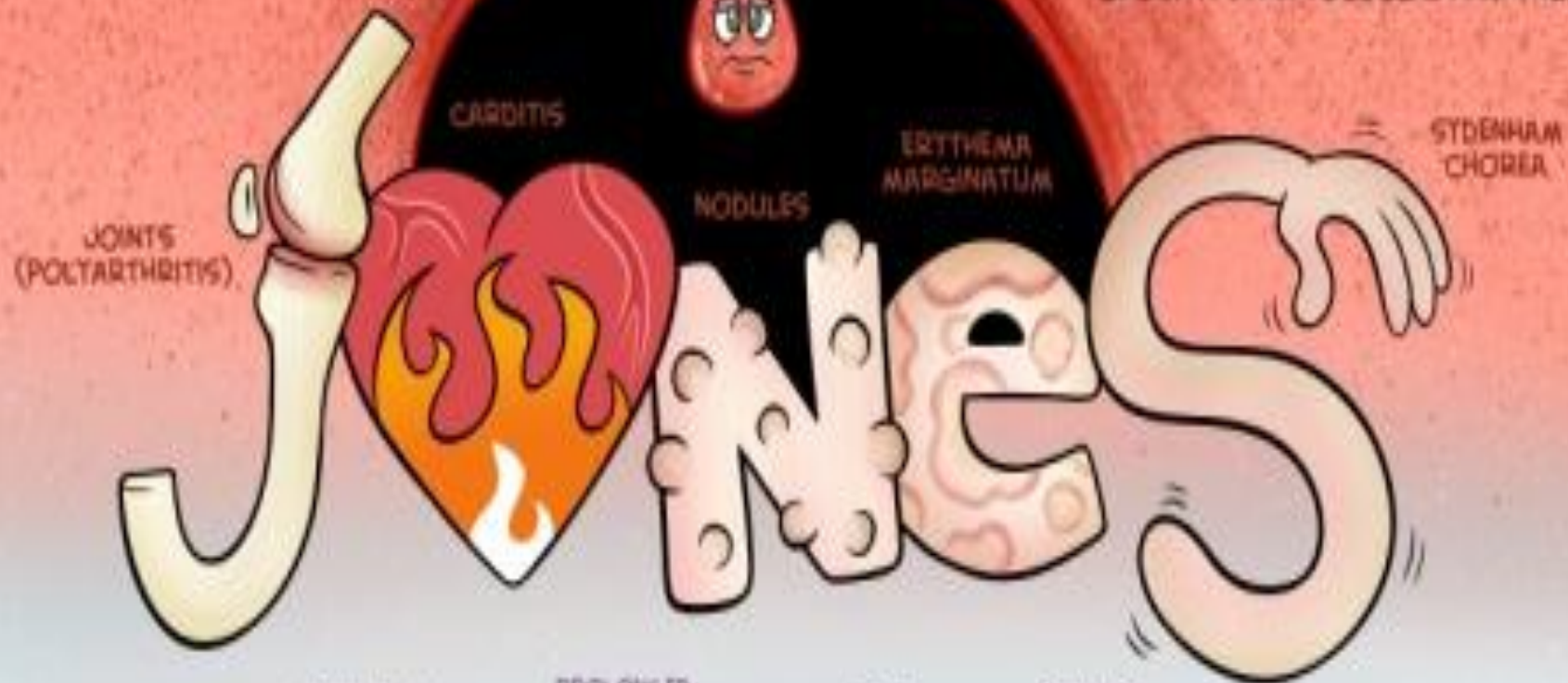


- **Розроблено** 4 М-протеїнові вакцини проти стрептококу групи А
- 8 вакцин, які базуються на інших стрептококових антигенах (ліпопротеїдах, фібронектині, цистеїнпротеазі)
- **Створена** 26-валентна вакцина проти β -гемолітичного стрептококу групи А, в яку ввійшли так звані «ревматогенні» штами стрептококу на основі досліджень в США



RHEUMATIC FEVER

INFLAMMATORY DISEASE INVOLVING THE JOINTS, HEART, SKIN, AND NERVOUS SYSTEM AFTER AN EPISODE OF UNTREATED GROUP A STREPTOCOCCAL PHARYNGITIS



ARTHRALGIA

PROLONGED PR INTERVAL

FEVER

ELEVATED ESR/CRP

- MAJOR
- MINOR

JONES CRITERIA FOR DIAGNOSIS: 2 MAJOR OR 1 MAJOR AND 2 MINOR WITH EVIDENCE OF RECENT GROUP A STREP INFECTION



Дякую за увагу !