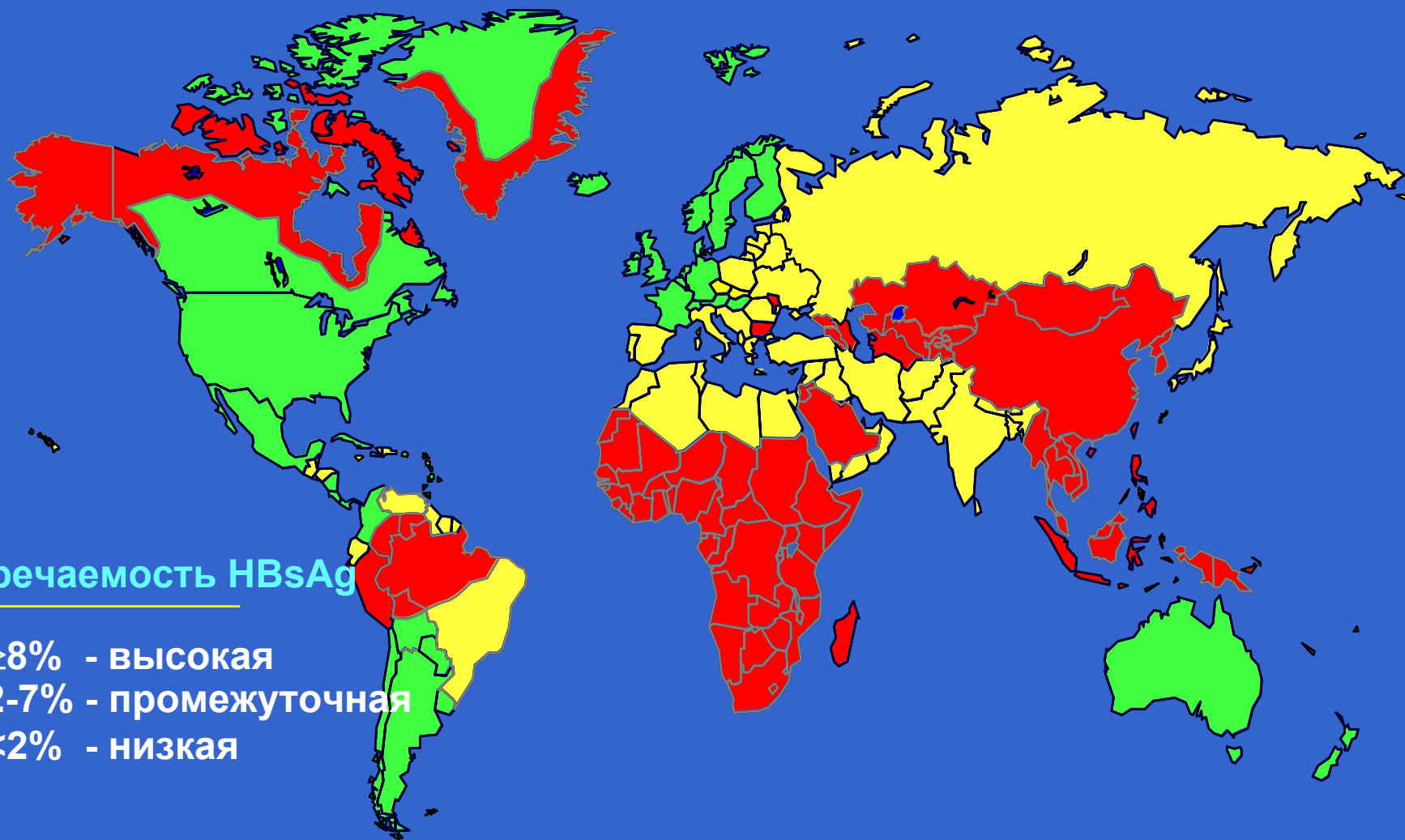




*Центр передового опыта
по изучению вирусных гепатитов*

**Связаны ли иммуногенность и
протективная эффективность
вакцины против гепатита В
с разными календарями
прививок?**

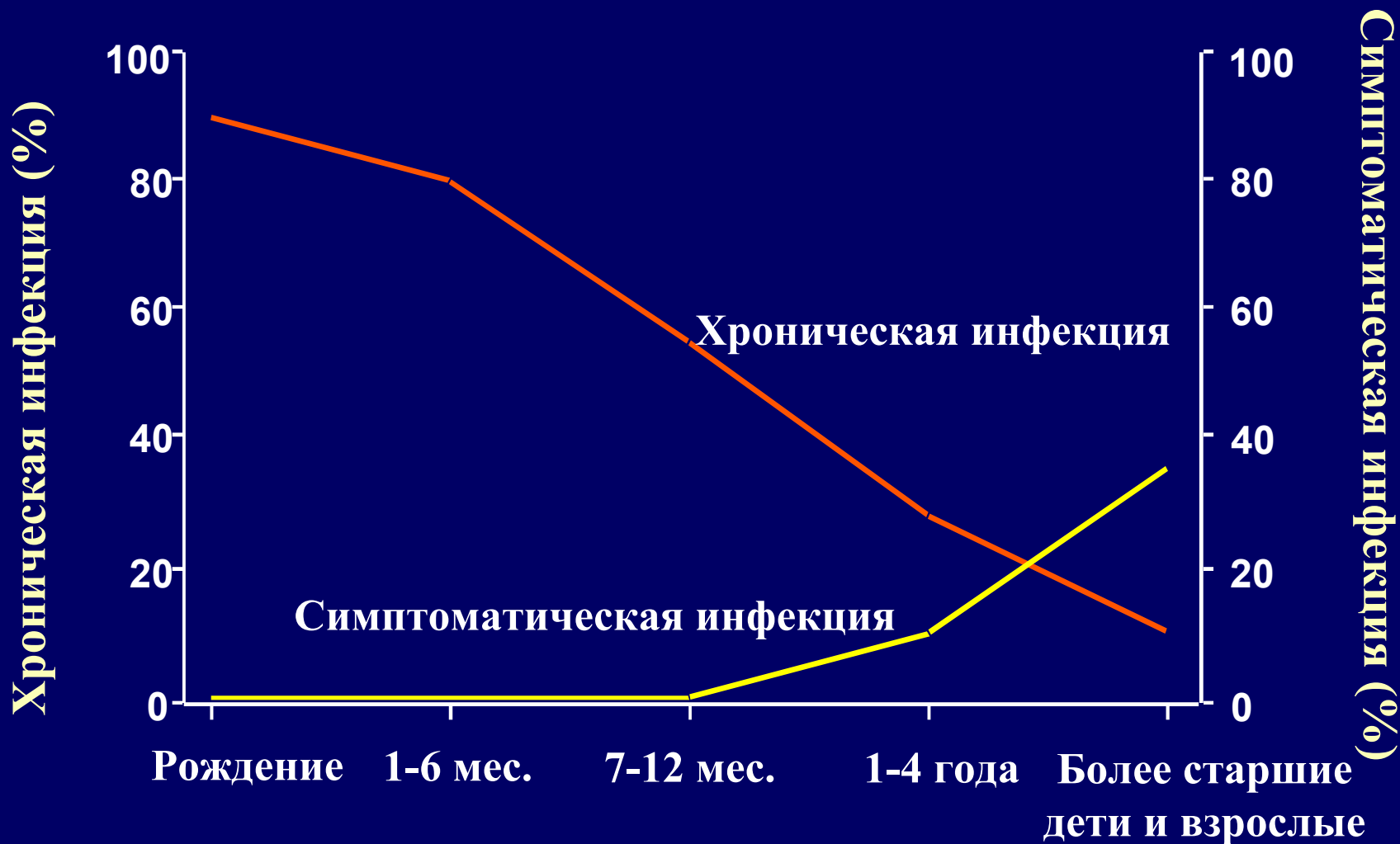
Географическое распределение хронической инфекции ВГВ



Встречаемость HBsAg

- $\geq 8\%$ - высокая
- 2-7% - промежуточная
- $< 2\%$ - низкая

Исход развития инфекции ВГВ в зависимости от возраста инфицирования





Ребенок от матери с HBsAg + /HBeAg +

**К 6-летнему возрасту риск
развития хронической инфекции
ВГВ составляет 70%-90%, если не
заниматься постэкспозиционной
иммунопрофилактикой**

**Okada K, et al. N Engl J Med 1976;294:746-9.
Beasley RP, et al. Am J Epidemiol 1977;105:94-8.
Wong VC, et al. Lancet 1984;1(8383):921-6.**



Ребенок от матери с HBsAg + /HBeAg -

**Риск развития хронической
инфекции будет <10%, если не
заниматься постэкспозиционной
иммунопрофилактикой**



*Центр передового опыта
по изучению вирусных гепатитов*



Е ж е г о д н о в о в с е м
м и р е н а д о л ю
п е р и н а т а л ь н о г о
п у т и п е р е д а ч и
В Г В п р и х о д и т с я **35–**
40% с л у ч а е в
и н ф и ц и р о в а н и я
В Г В

Ghendon Y. J Virol Methods 1987;17:69-79.



Вакцинация против гепатита В

Опыт Таиланда

Voranush Chongsrisawat, M.D.

Yong Poovorawan, M.D.

Медицинский факультет

Университет Чулалонгкорн

Бангкок (Таиланд)



Программа иммунизации против гепатита В в Таиланде

1988 г.

- Демонстрация методов внедрения вакцины ГепВ в РПИ

- Площадки: 2 провинции
- Чиангмай
- Чонбури

1992 г.

Всеобщая вакцинация против гепатита В



РПИ в Таиланде

При рождении	ГепВ1, БЦЖ
В 2 месяца	ОПВ1, АКДС1, ГепВ2
В 4 месяца	ОПВ2, АКДС2
В 6 месяцев	ОПВ3, АКДС3, ГепВ3
В 9-12 месяцев	Коревая или КПК
В 18 месяцев	ОПВ4, АКДС4, ЯЭ1 и 2 (с интервалом в 2 недели, бустерная доза – через 1 год)
В 4-6 лет	ОПВ5, АКДС5, КПК



Эффективность вакцины ГепВ у детей грудного возраста от матерей с HBeAg + (n=263)

Группа	Вакцина (мес.)	ИГГВ	Протективная эффективность
1	0,1,2,12	-	94.8%
2	0,1,2,12	+	97.6%
3	0,1,6	-	92.2%
4	0,1,6	+	100%



Иммуногенность вакцины ГепВ у детей грудного возраста от матерей с НВеАг + (n=263)

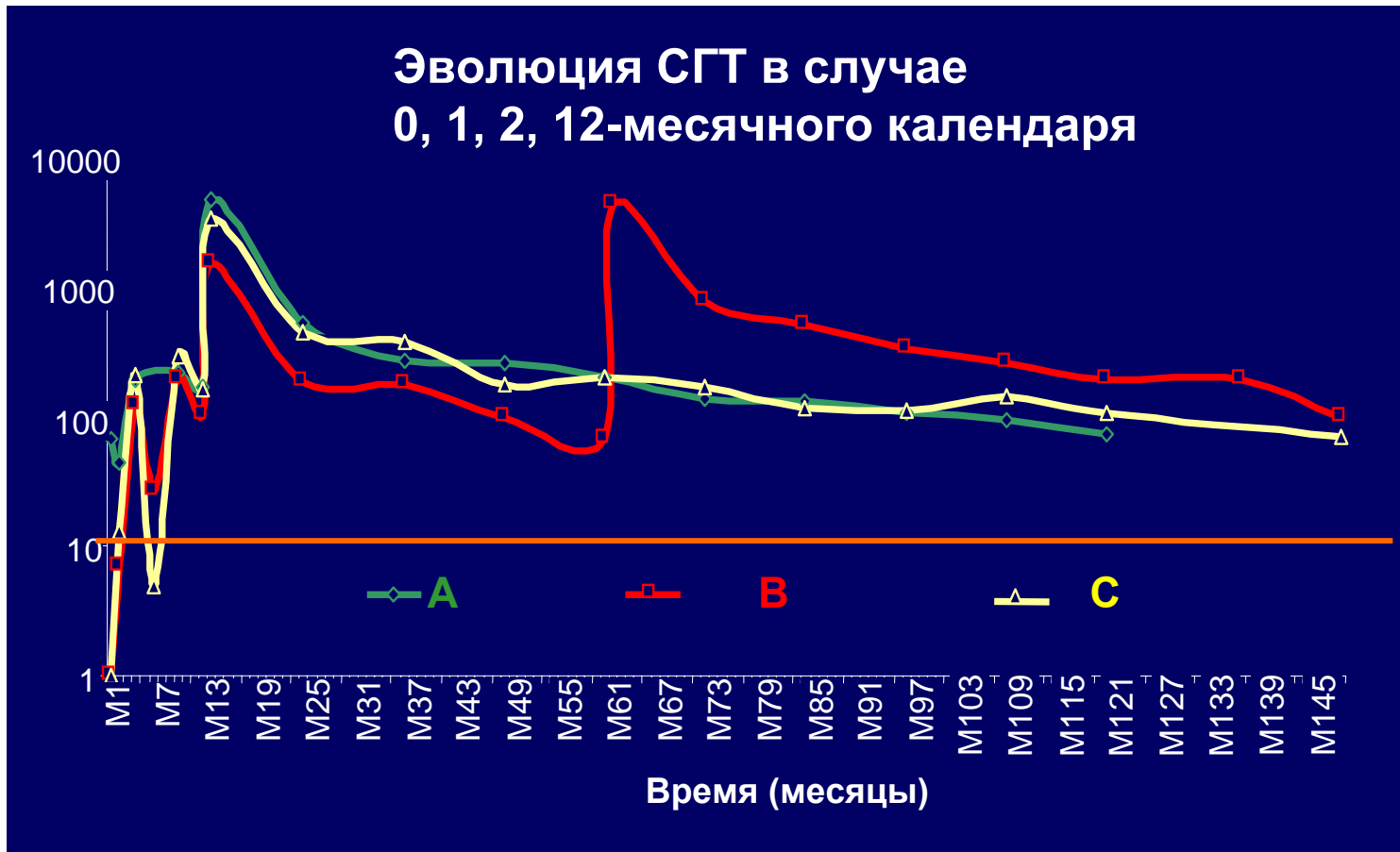
Группа	СГТ* (мМЕ/мл)		Число с анти-НВс \geq 10 мМЕ/мл	
	мес. 12	мес. 24	мес. 12	мес. 24
1	165	380	98.2%	97.9%
2	161	523	96.9%	100%
3	317	80	100%	91.4%
4	180	67	98.3%	94.9%

* СГТ – среднегеометрические титры

Roovorawan Y, *et al.* *Pediatr Infect Dis J* 1992;11:816-21.



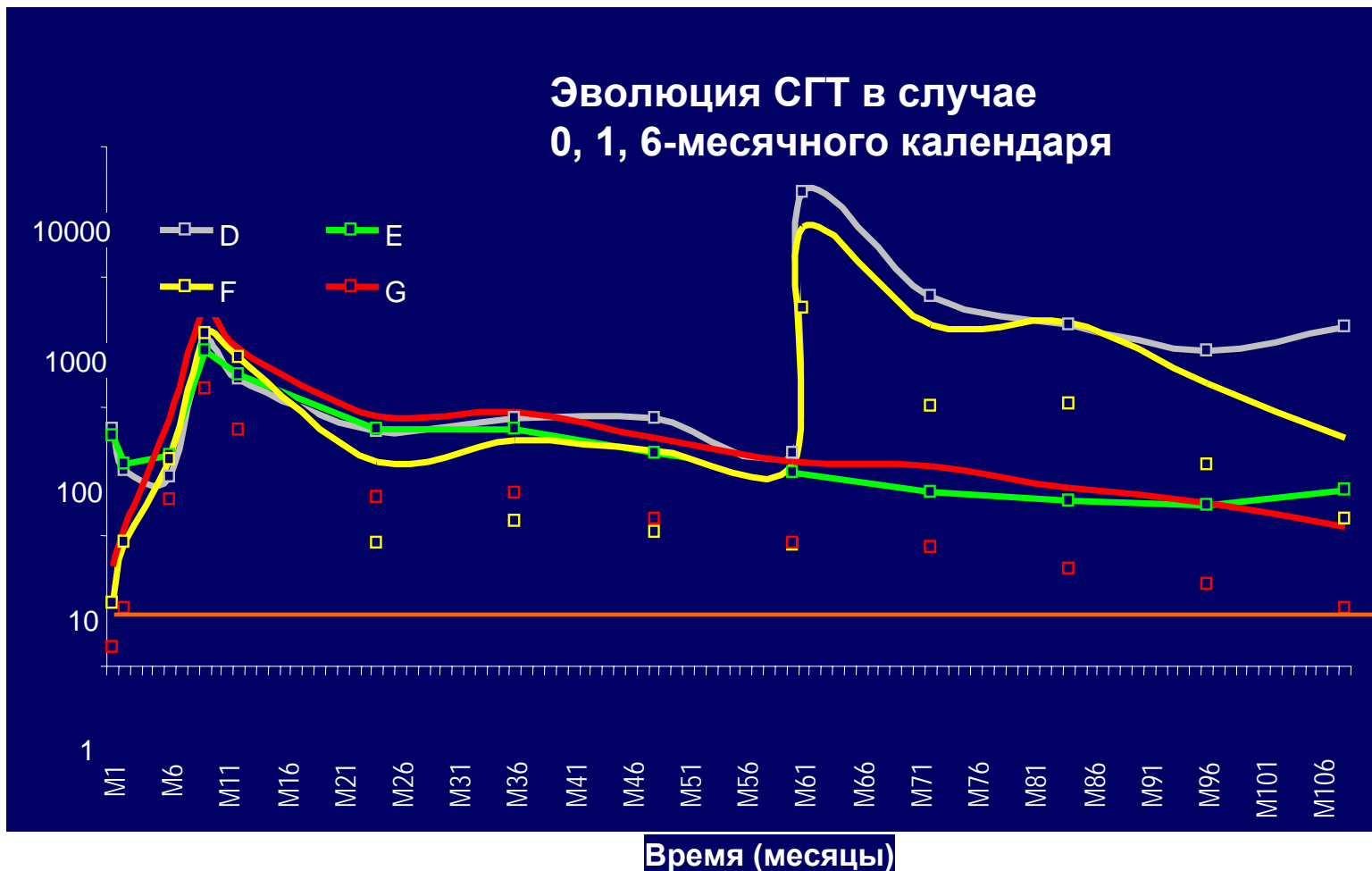
**Катамнез новорожденных из
групп высокого риска,
получивших прививки против
гепатита В в Таиланде**



А : бустерная доза + ИГГВ

В : бустерная доза без ИГГВ

С : без бустерной дозы и без ИГГВ



D: бустерная доза + ИГГВ

E: без бустерной дозы + ИГГВ

F: бустерная доза без ИГГВ

G: без бустерной дозы и без ИГГВ



**Эффект от всеобщей
вакцинации против гепатита В
в Таиланде в 2000 г.**



ЛАМПАНГ

УДОНТХАНИ

ЛОПБУРИ

ЧОНБУРИ

НАКХОНСИ-
ТХАММАРАТ

Thailand

- International boundary
- ★ National capital
- +— Railroad
- Road

0 50 100 150 Kilometers
0 50 100 150 Miles

Boundary representation is not necessarily authoritative. Names in Vietnam are shown without diacritical marks.



Центр передового опыта по изучению вирусных гепатитов

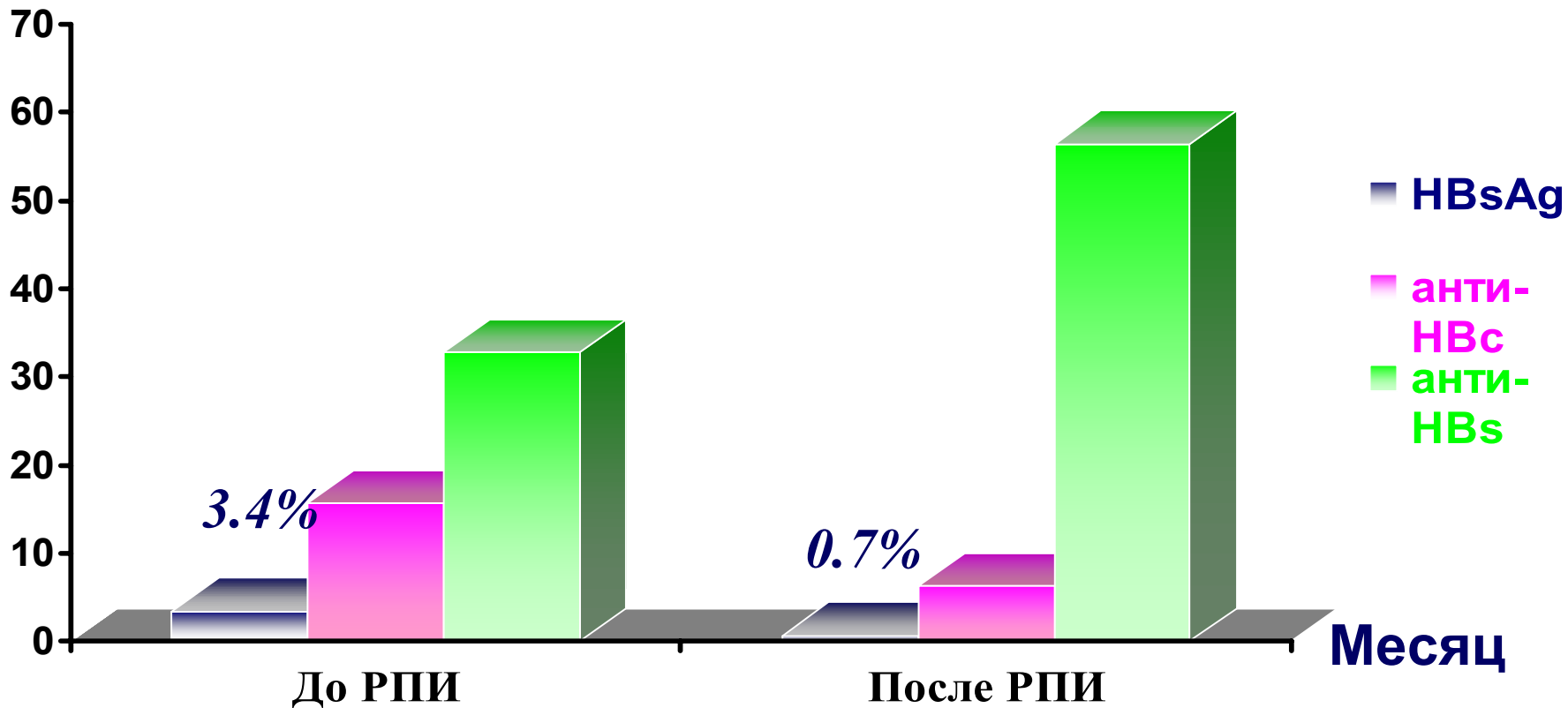
Обследование на маркёры гепатита В населения провинций по отношению к интеграции вакцины ГепВ в рамках РПИ

Территория	Число детей, прош. обслед.	Муж.	Жен.	Начало РПИ (дата)
Чонбури	458	245	213	1 янв. 1989 г.
Лопбури	488	210	278	1 мая 1992 г.
Удонтхани	400	196	204	1 окт. 1992 г.
Накхонси-тхаммат	472	196	276	1 окт. 1992 г.
Лампанг	411	190	221	1 окт. 1992 г.
Всего:	2229	1037	1192	



Маркёры вируса гепатита В у детей моложе 18 лет по данным за 1999 г.

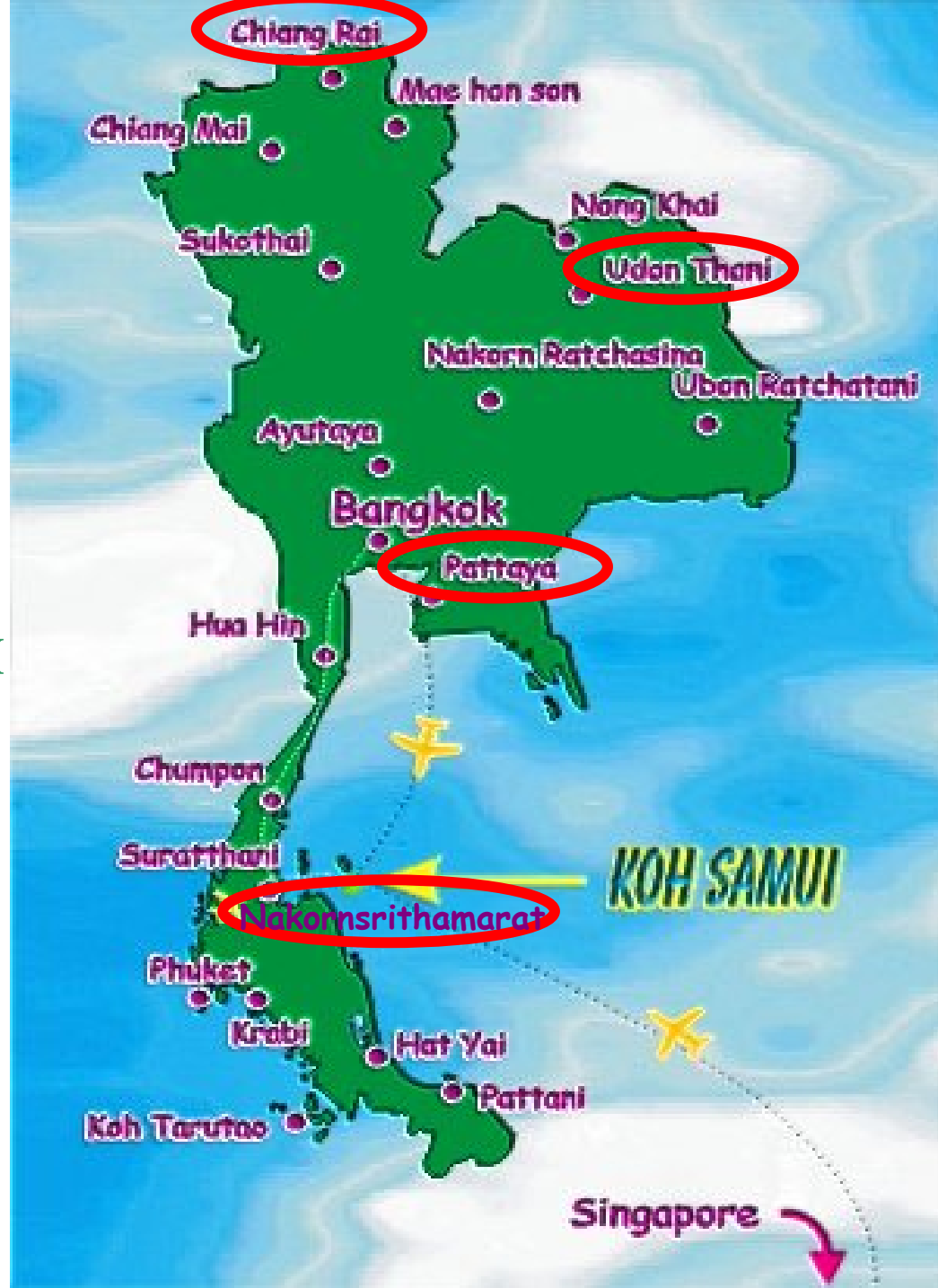
Процент





Центр передового опыта по изучению
вирусных гепатитов

Эффект от всеобщей вакцинации против ВГВ в 2004 г.





Выборочное обследование в 2004 г.
(6200 проб материала)

Возраст: 6 мес. – 60 лет

Провинции:

Географический район

1 городская больница

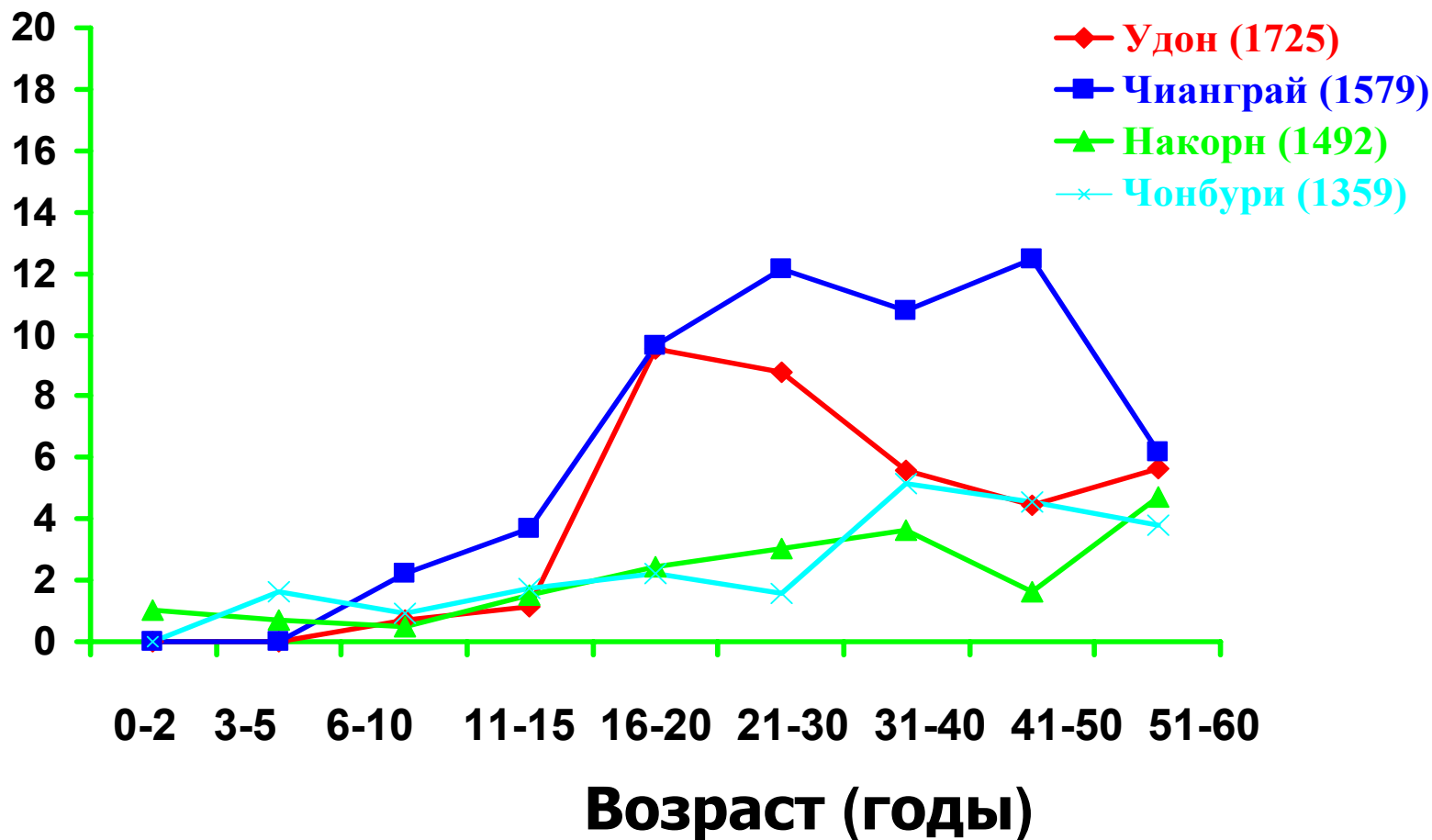
2 районные больницы



Центр передового опыта по изучению вирусных гепатитов

Доминирование серотипа HBsAg среди разных возрастных групп населения Таиланда

Процент

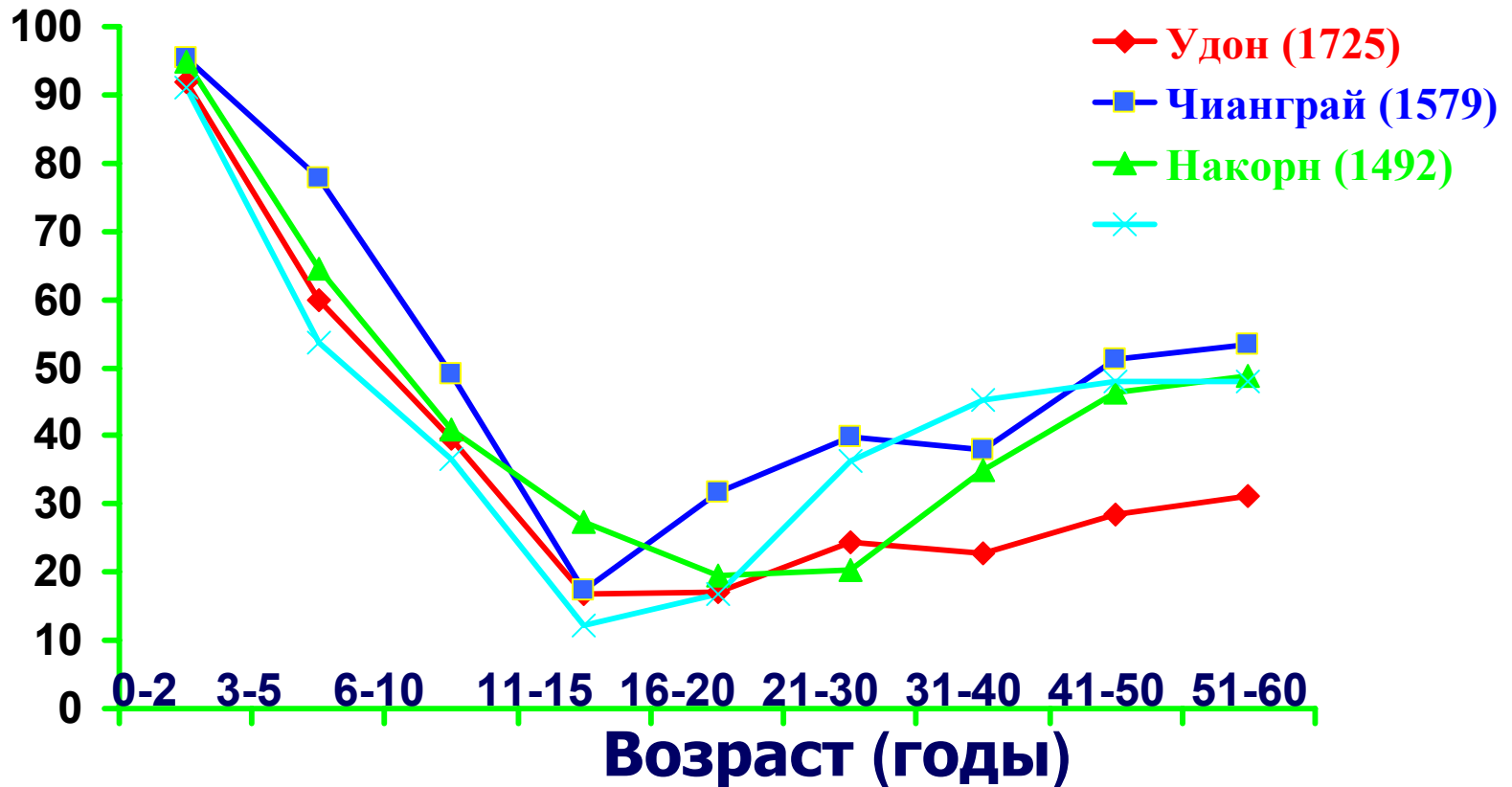




Центр передового опыта по изучению вирусных гепатитов

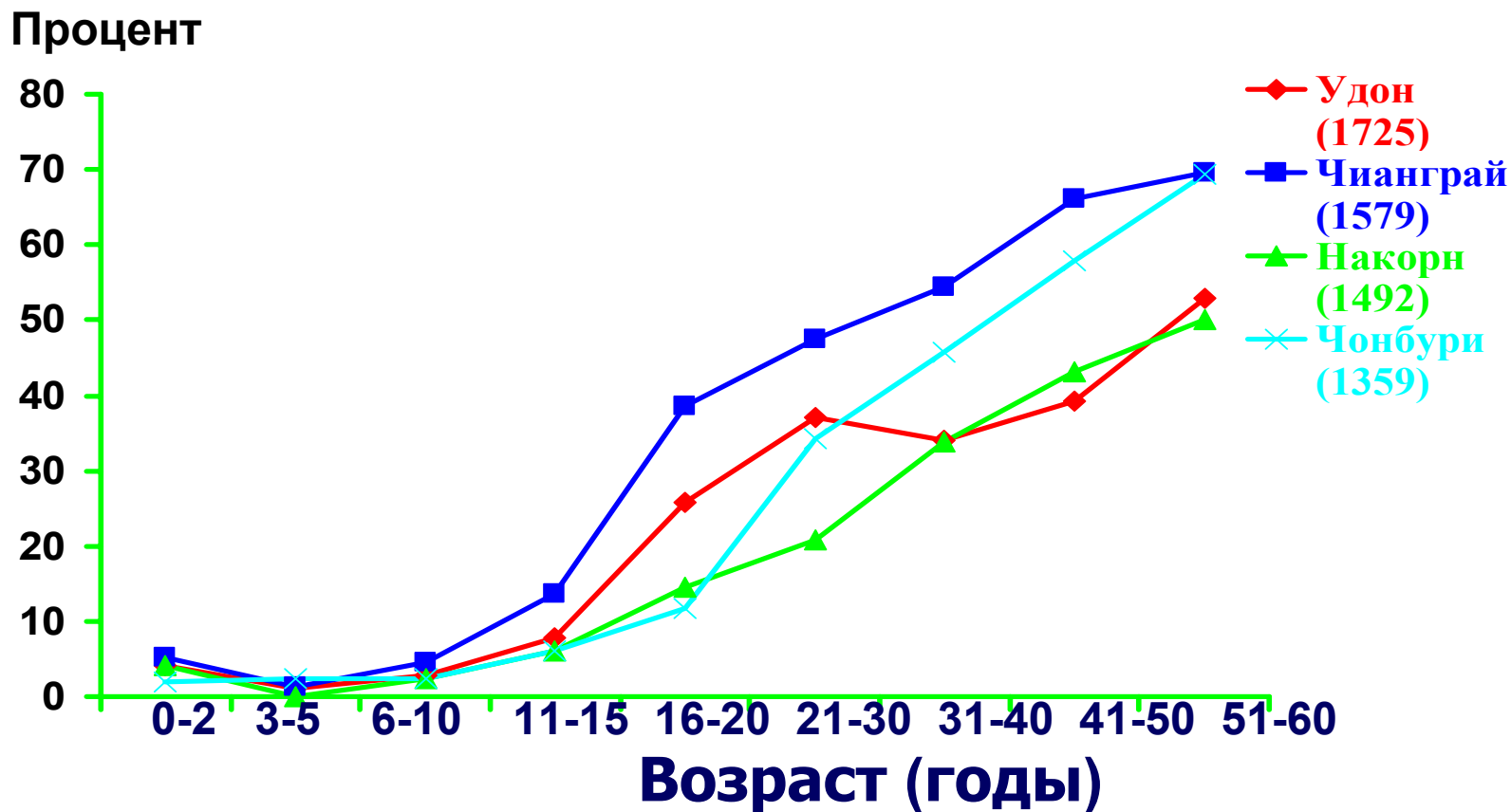
Доминирование серотипа анти-HBs среди разных возрастных групп населения Таиланда

Процент



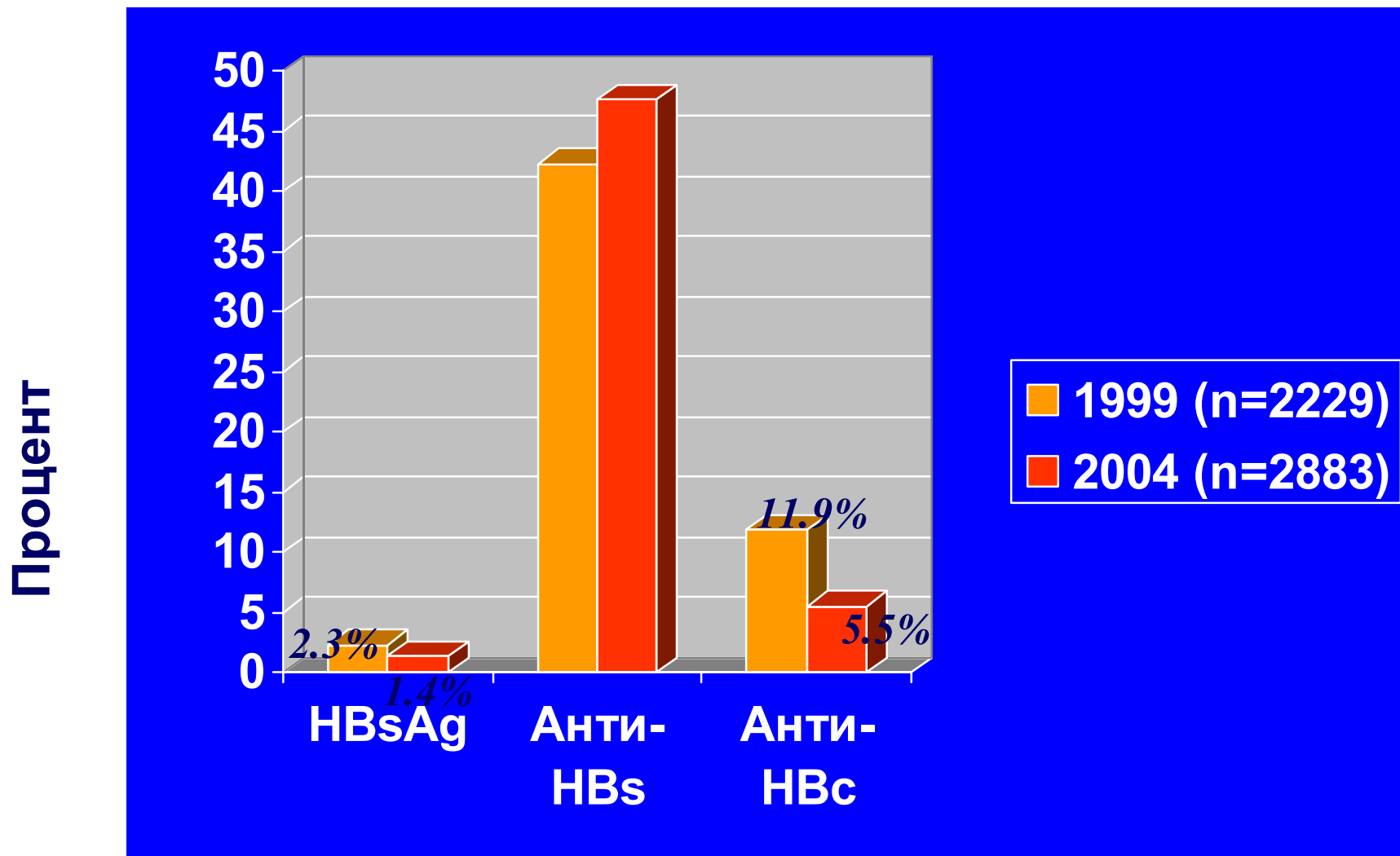


Доминирование серотипа анти-НВс среди разных возрастных групп населения Таиланда





Распространенность маркёров гепатита В у детей < 18 лет





Эффективность вакцины

Благодаря введению вакцины ГепВ и ИГГВ в первые 12-24 ч после рождения наряду с последующей серией из 3-х доз вакцины удалось добиться 85%-95% эффективности для профилактики острой и хронической инфекции ВГВ среди детей грудного возраста из групп высокого риска



Эффективность вакцины

Младенцы высокого риска

- ИГГВ при рождении и в 2 мес.
- вакцины в 2, 3 и 5 мес.

РЕЗУЛЬТАТЫ: эффективность = 95.1%



Эффективность вакцины

По данным РКИ, за счет введения вакцины ГепВ (по календарю из 3-х или 4-х доз) без ИГГВ в первые ≤ 12 часов после рождения удастся предотвратить 70%-95% перинатальных инфекций ВГВ среди младенцев высокого риска



Интервалы для введения очередной дозы вакцины

- Не отмечается заметного влияния на иммуногенность в тех случаях, когда не удастся с точностью соблюсти минимальные промежутки времени между дозами
- Удлинение интервала между первыми 2 дозами незначительно влияет на иммуногенность или на конечную концентрацию антител

Wistrom J, *et al.* *Vaccine* 1999;17:2162-5.
Halsey NA, *et al.* *Pediatrics* 1999;103:1243-7.



Комбинированные вакцины ДСцК-ГепВ

- Сравнительный анализ результатов введения комбинированных вакцин ДСцК-ГепВ и вакцин ДСцК и ГепВ в отдельности группе из 124 детей от матерей с отрицательной реакцией на HBsAg
- Более выраженный иммунный ответ анти-HBs в группе, получившей комбинированную вакцину, чем в группе, привитой с использованием моновакцины

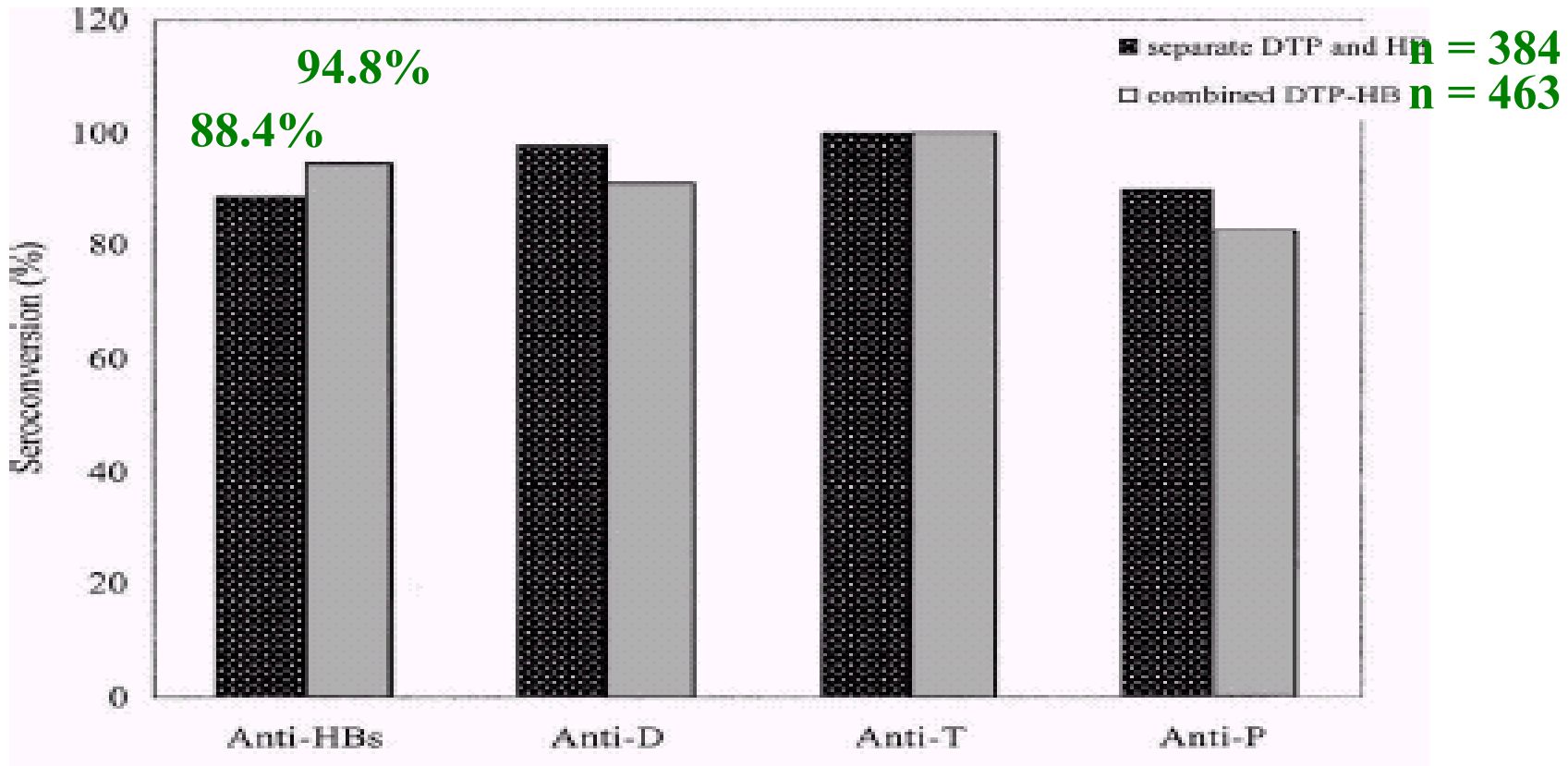


Комбинированные вакцины ДСцК-ГепВ

- Уже через месяц после получения бустерной дозы вакцины ДСцК-ГепВ у не менее 97.8% реципиентов наблюдались серопротективные уровни анти-НВs
- Год спустя не менее 93.9% лиц из этой группы сохраняли свой сероиммунитет



Серологический надзор за 7-12-месячными детьми





Комбинированная вакцина

Иммуногенность

ДСбК-ГепВ-ИПВ/Нів (3 дозы)

как с, так и без вводимой при

рождении моновакцины ГепВ

является сопоставимой



Выводы

**Вакцины ГепВ вместе с ИГГВ
или без него обладают сопоставимой
иммуногенностью и протективной
эффективностью при профилактике
перинатальной передачи ВГВ**



Выводы

Комбинированная вакцина АКДС-ГепВ:

- Хорошая иммуногенность
- Использование вместо отдельных вакцин в территориях с высокой эндемичностью по ВГВ в целях получения клинических, экономических и стратегических выгод



Выражение признательности

- Центр передового опыта по изучению вирусных гепатитов, кафедра педиатрии, медицинский факультет, Университет Чулалонгкорн
- Тайский научный фонд, старший научный сотрудник
- Проект по молекулярным исследованиям, медицинский факультет, Университет Чулалонгкорн



**Спасибо Вам
за внимание!**

