

*КОНТЕНТАЛЬНЫЙ
ПОКСОПЛАЗМОЗ
современные представления,
диагностика и предупреждение*

29.05.2018

Минск

Иванова М.

БГМУ

Серологический профиль «идеальной беременной» (точка зрения инфекциониста)

✓ ТОХ

- IgG +
- IgM –

✓ КРАСЛУХА

- IgG +
- IgM –

✓ ЦМВ

- IgG +
- IgM –

✓ ВПГ1

- IgG +
- IgM –

✓ ВПГ2

- IgG –
- IgM –

✓ ВИЧ «–»

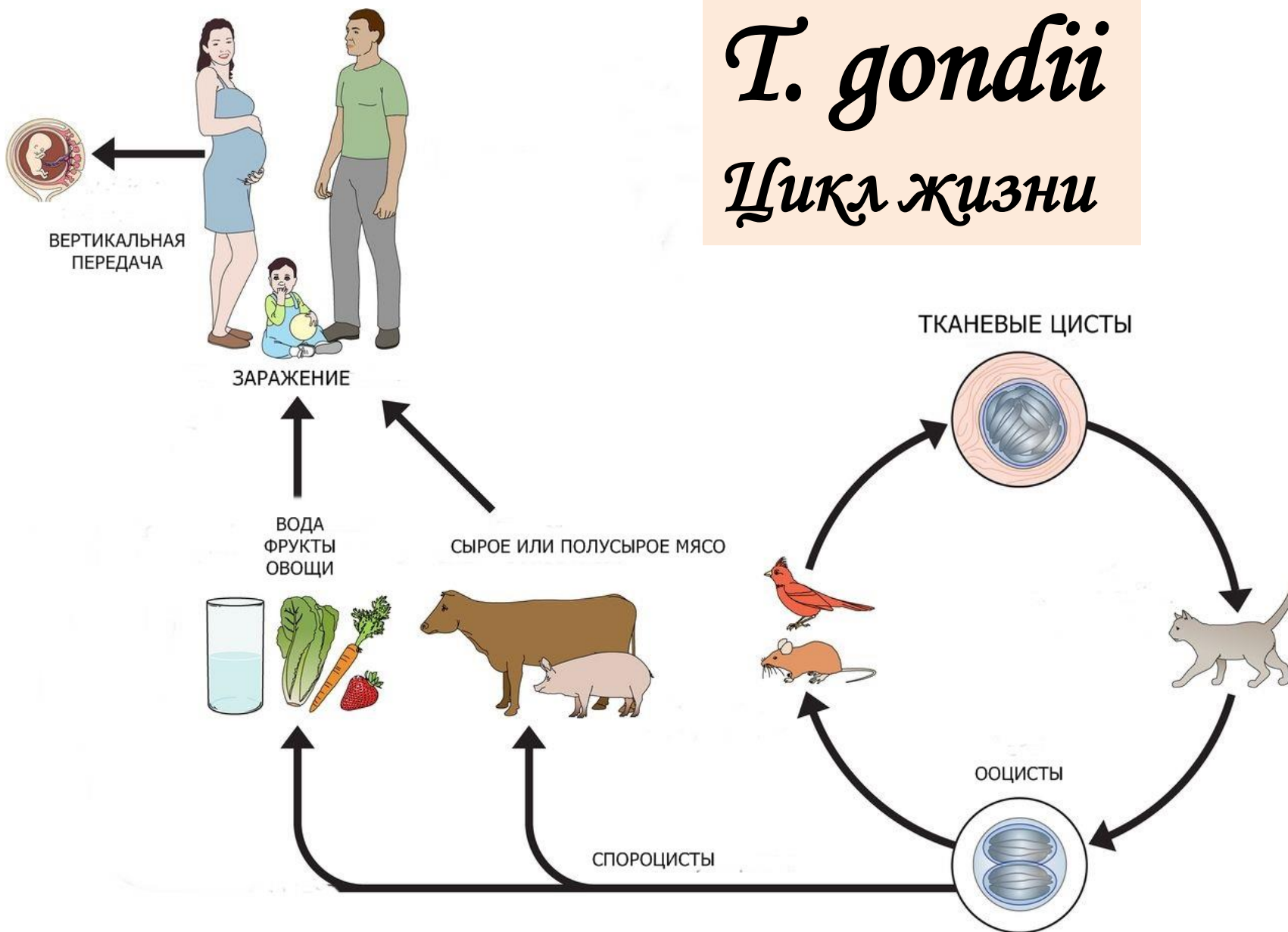
✓ СИФИЛИС «–»

✓ В АНАМНЕЗЕ ВЕТРЯНАЯ ОСПА



T. gondii

Цикл жизни



Пути – факторы - формы передачи

- **Алиментарный** – мясо без достаточной термической обработки – **тканевые цисты с бразидиозитами**
- **Алиментарный** – вода, фрукты и овощи, загрязненные почвой – **ооцисты из испражнений кошек**

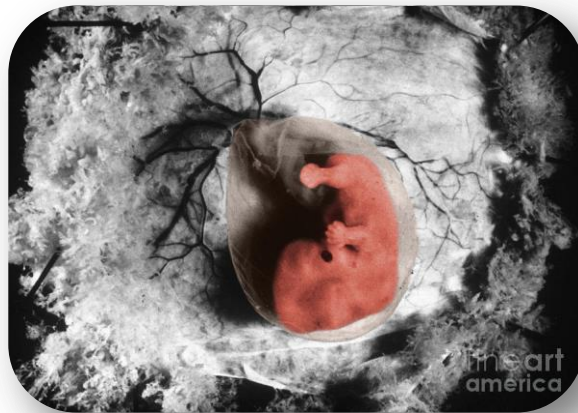


Пути – факторы - формы передачи

- **Трансплацентарный** – паразитемия?, очаги в плаценте? - тахизоиты
- **Трансплантационный** – органы и ткани – тканевые цисты
- **Гемотрансфузионный** – кровь – тахизоиты

Что такое ВПТ?

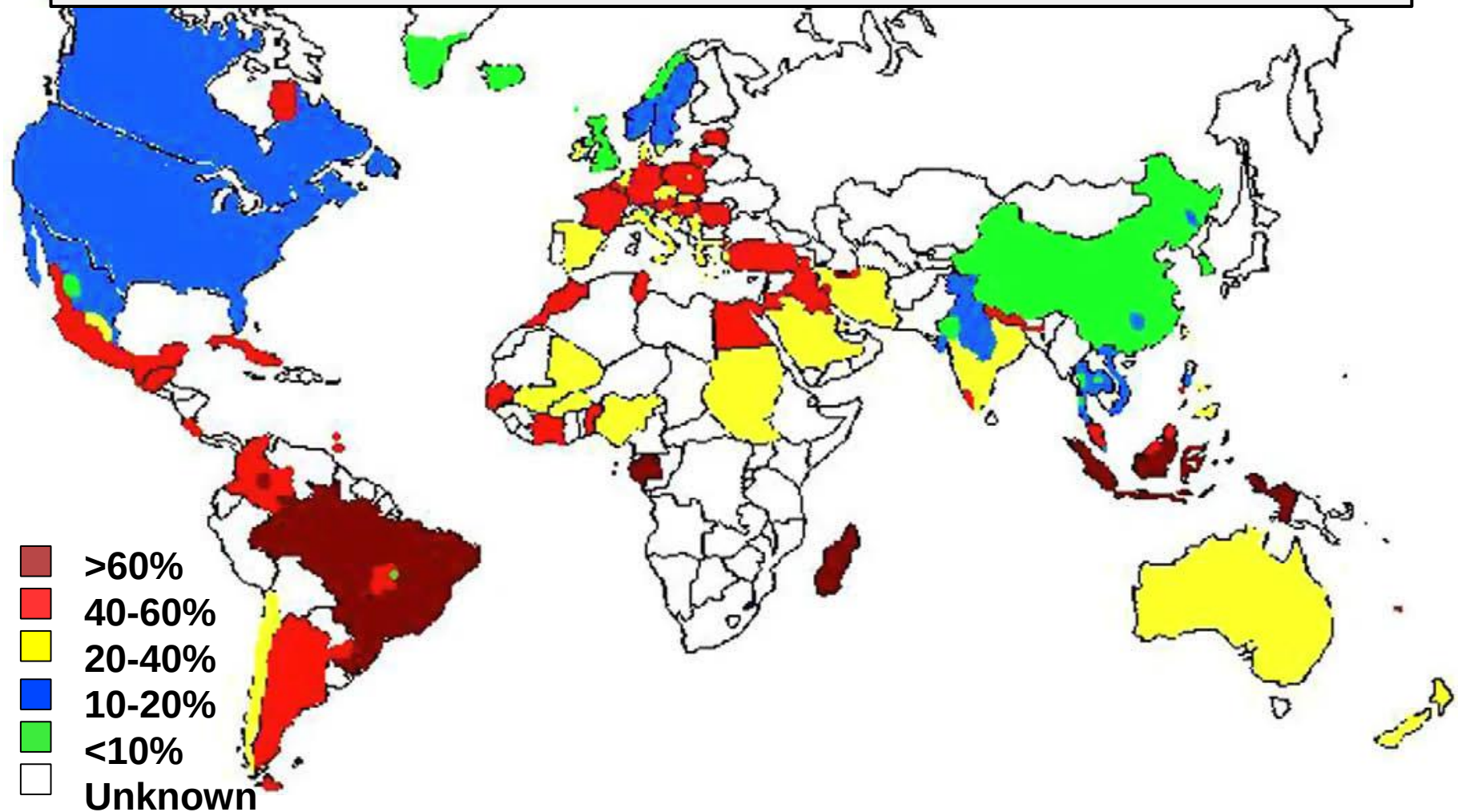
- Одна из форм токсоплазмоза
- Поражение плода вследствие трансплацентарного перехода *T. gondii* при первичной инвазии матери во время беременности



Toxoplasmosis describes the clinical or pathologic disease caused by *T. gondii* and is distinct from ***T. gondii* infection**, which is asymptomatic in the vast majority of immunocompetent patients.

«**Токсоплазмоз** – это клинически или патоморфологически значимое заболевание, вызванное *T. gondii*, которое необходимо отличать от **инфицирования *T. gondii***, бессимптомного у большинства иммунокомпетентных лиц»

Распространение инфицирования *T. gondii* в мире



Индекс DALY

- *Глобальное бремя ВТ по данным ВОЗ:*
190 000 новых случаев ВТ ежегодно
определяют утрату примерно **1,2 миллиона**
лет здоровой жизни (95% CI: 0.76–
1.90)

Экономическая оценка ВТ (США, 2011)

- Стоимость умеренного нарушения зрения – **500 000 US\$**
- Стоимость тяжелого ВТ – **2, 7 миллиона US\$**
- Применение «французской» системы предупреждения ВТ даже в США, где ВТ встречается с частотой 1 на 10 000 живорождений, будет экономически оправданным
- **Франция:** материнский серологический скрининг с первого триместра с повторными исследованиями каждый *месяц*, первичная профилактика заражения, профилактика ВТ при сероконверсии СПИРАМИЦИНОМ

Кто осуществляет серологический скрининг в странах, где он существует?

- Акушеры-гинекологи

Роль инфекциониста?

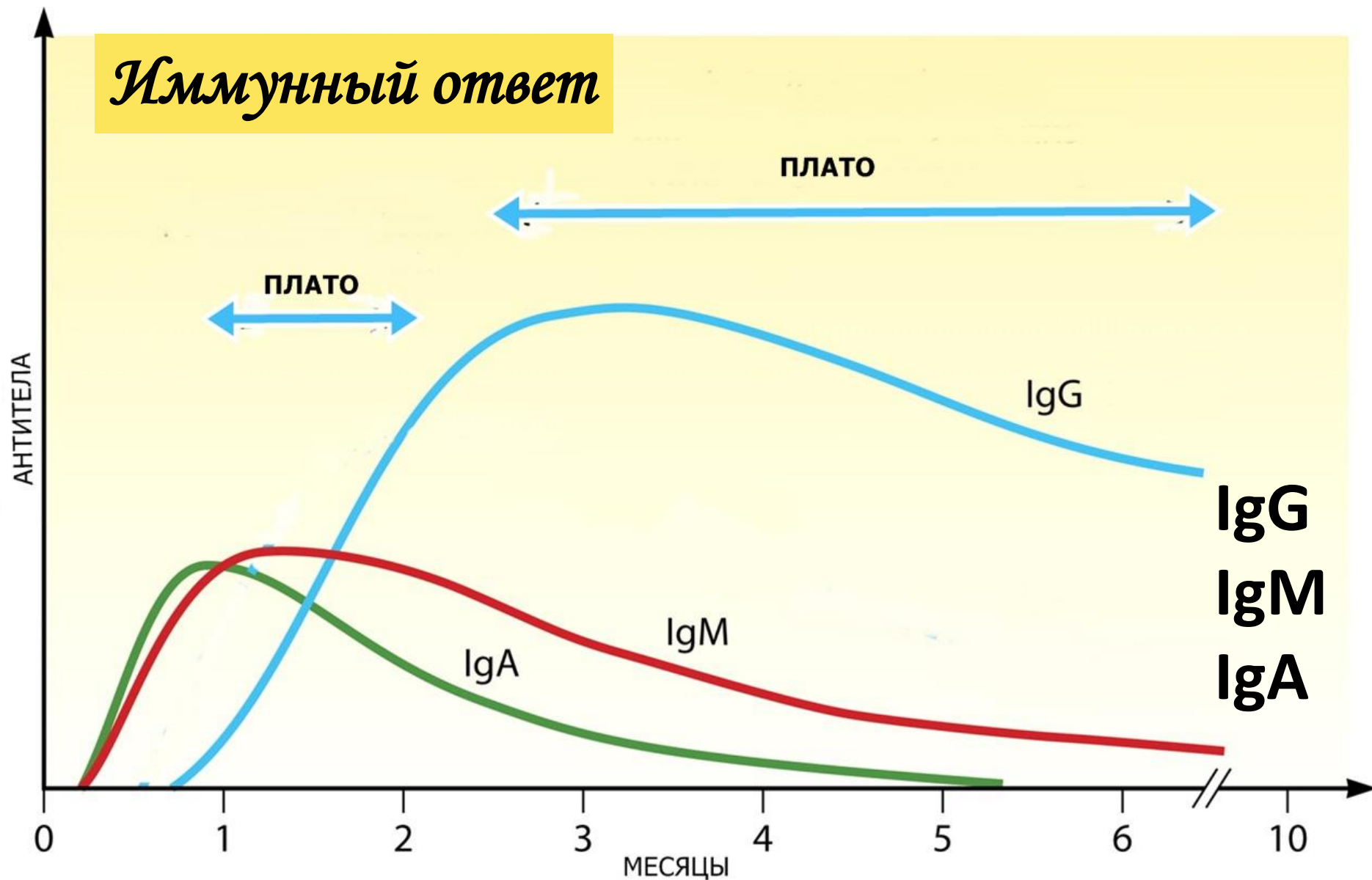
- Консультация акушера-гинеколога по интерпретации серологии беременной в особых случаях

Почему миссия предупреждения ВПП возложена на акушеров- гинекологов?

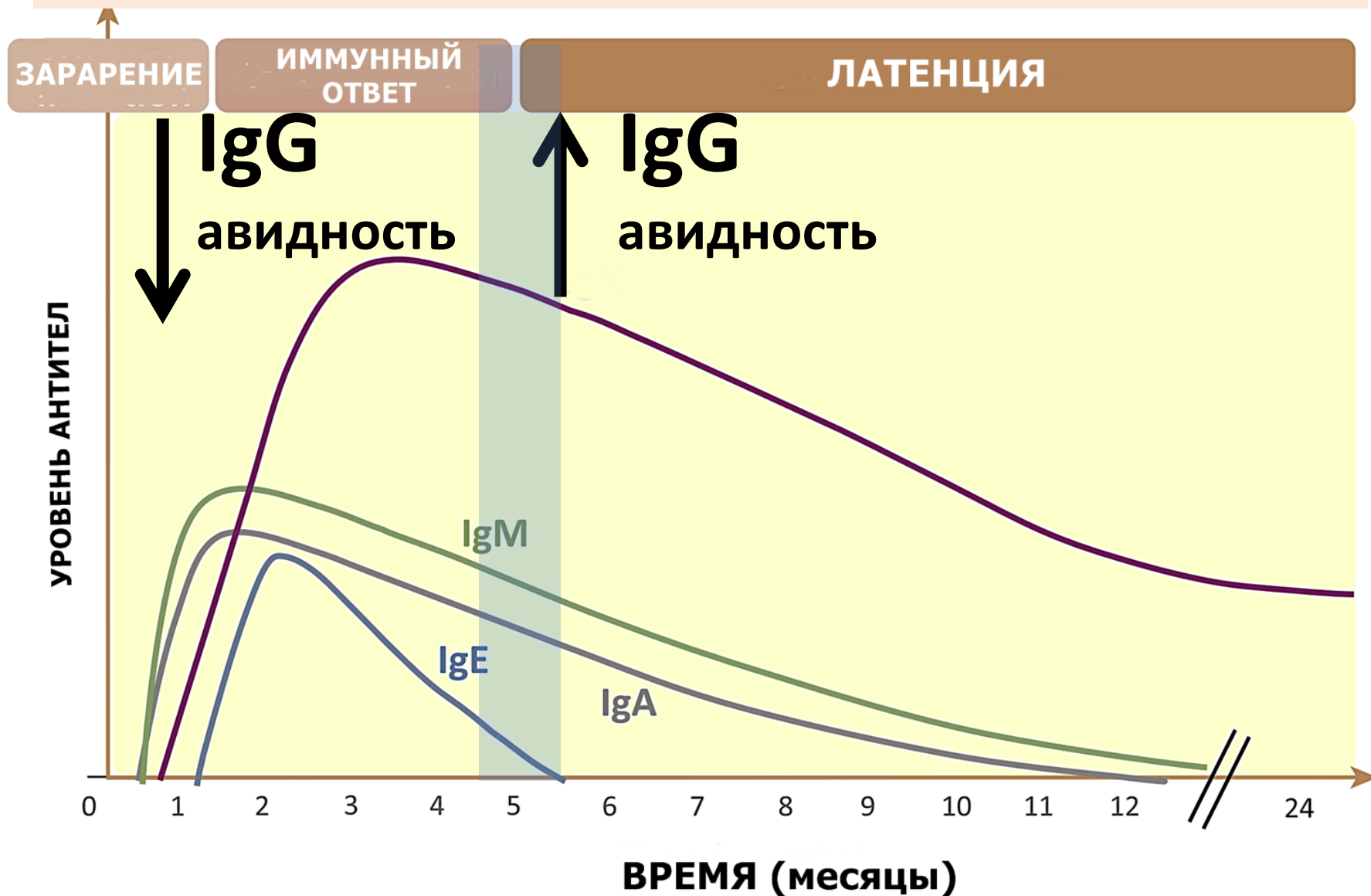
- **90%** инфицированных иммунокомпетентных лиц **не имеют клинических проявлений**
- При отсутствии клиники у женщины единственный способ выявить инфицирование – **серологический**
- Женщина обследуется при ведении беременности

Динамика антител I

Иммунный ответ

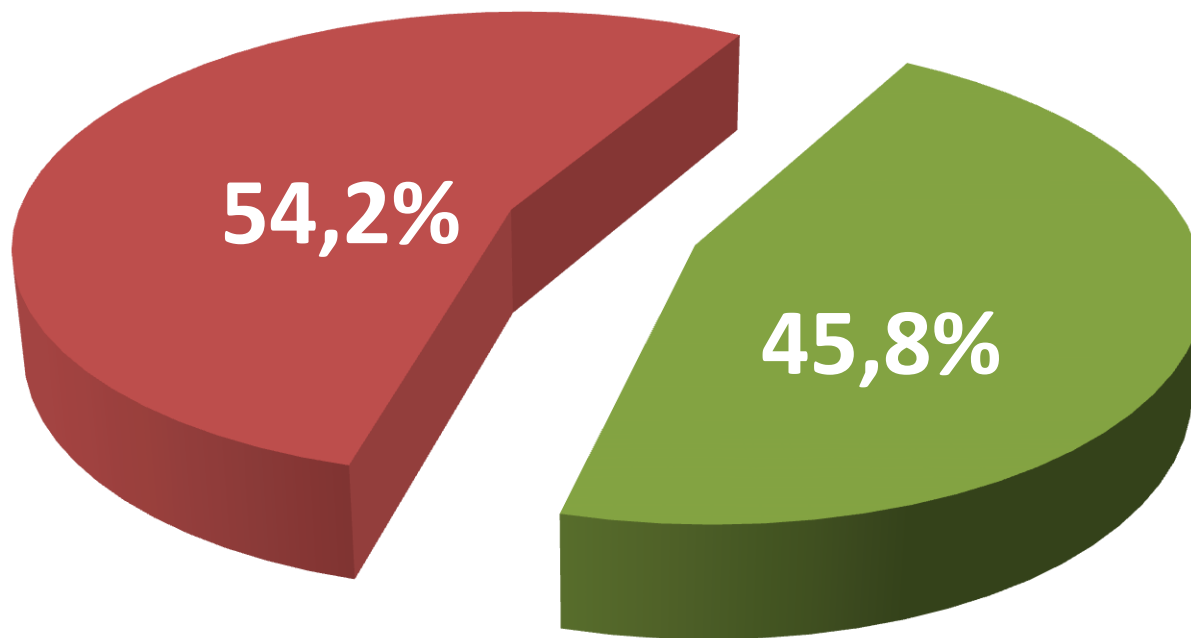


Динамика антител II



Система предупреждения ВПЧ в Беларуси?

Анализ серологической распространенности
инфицирования *T. gondii*



54,2 % серонегативных женщин
риск инфицирования

Инфицирование в Европе

30 – 50 %

Франция: 54% (1995), 44% (2003), 37% (2010)

Германия (42%, 1996; 59%, 1999)

Австрия (42%, 1998)

Дания (27,8%, 1999)

Польша (43,7%, 2001; 35,8% 2002; 41,3%, 2006)

Швейцария (46,1%, 1995; 35%, 2006; 8,2% Lausanne, 2007)

Бельгия (50%, 1997; 48,7%, 2004)

Италия (40%, 1996; Rome 34,4% 2003; Lombardie 22,7% 2008)

Румыния (41,5%, 2001; 57,6%, 2008); **Serbia** (33%, 2007)

Испания (43,8%, 2000; 28,6%, 2004)

Скандинавские страны (18-28%)

Великобритания (8%; 1995; 9%; 2005)

Национальные программы предупреждения ВП

✓ **ФРАНЦИЯ**

✓ **АВСТРИЯ**

✓ **СЛОВЕНИЯ**

✓ **БЕЛЬГИЯ**

✓ **ИТАЛИЯ**

✓ **ШВЕЙЦАРИЯ**

✓ **ГЕРМАНИЯ**

✓ **ПОРТУГАЛИЯ**

✓ **ГРЕЦИЯ**

✓ **ЧЕХИЯ**

-
- **Франция:** материнский серологический скрининг с первого триместра с повторными исследованиями каждый *месяц*, первичная профилактика заражения, профилактика ВТ при сероконверсии СПИРАМИЦИНОМ

Факторы риска инфицирования T. gondii в РБ

Факторы риска	ОШ	95% ДИ	p
Пробы сырого мясного фарша	2,58	1,54–4,34	<0,001
Контакт с почвой	1,93	1,26–2,97	0,003
Проживание в сельской местности	1,95	1,05–3,60	0,033

Прогнозирование рождения детей с ВПЧ

С учетом 95 % ДИ можно ожидать от 3,6 до 15,6 инфицированных *T. gondii* новорожденных на 10 000 родившихся живыми





Гтяжест

передачи

80 %

5 %

Риск

ЗНИ

I

II



Последствия



- Преждевременные роды
- Аборт
- Мертворождение
- Анемия
- Тромбоцитопения
- Хориоретинит
- Нарушения зрения
- Глухота
- Лихорадка
- Гепатомегалия
- Спленомегалия
- Лимфоаденопатия
- Макулопапулезная сыпь
- Параличи и парезы
- Судороги
- Микроцефалия
- Гидроцефалия
- Внутримозговые кальцинаты
- Трудности в учебе
- Задержка развития

Амниоцентез и ПЦР околоплодных вод?

- ВЫСОКАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ
- ПЦР (+) - плод инфицирован
- Начинаем лечить плод или **прерывание беременности**

**ПОШАГОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ
СЕРОЛОГИЧЕСКОГО
ТЕСТИРОВАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ
ЖЕНЩИН**

Ig M/Ig G
Идеально провести тест в
первом триместре

Если скрининг проводился ранее и
имеются данные о сероконверсии, то
ПОВТОРЯТЬ ТЕСТЫ НЕ ИМЕЕТ СМЫСЛА!

Ig M(-)/Ig G(+)

Ig M(+)/Ig G(-)

Ig M(+)/Ig G(+)

Ig M(-)/Ig G(-)

< 16 недель гестации

Инфицирование в
прошлом, до
беременности. Риска ВТ
практически нет, за
исключением
иммунодефицита у
матери. **Обследование
прекращается.**

>=16 недель гестации

Трудно установить, когда
произошло заражение, до
беременности или уже
после зачатия

< 16 недель гестации

>=16 недель гестации

Через 2 недели **Ig M(-)/Ig G(-)**
или **Ig M(+)/Ig G(-)** – не
инфицирована,
ежемесячный контроль
Через 2 недели **Ig M(+)/Ig
G(+)** – инфицирована, риск
ВТ

< 16 недель гестации

Определить *авидность*
Ig G, высокая -
обследование
прекращается, низкая

>=16 недель гестации

Трудно установить, когда
произошло заражение

Не инфицирована
Риск инфицирования во
время беременности
Устные и письменные
рекомендации
профилактики
заражения

Серологический
контроль **каждый
месяц** до родов

Ig M(+)/Ig G(+) или **Ig
G(+)**
СЕРОКОНВЕРСИЯ!

**СПИРАМИЦИН
ДО РОДОВ**

Группа риска

Ig G "-"
Ig M "-"



Санитарное просвещение
Повторные обследования
с интервалом в 1 месяц



Сероконверсия



Серонегативные до родов



Превентивное
лечение

Спирамицин

- **МАКРОЛИД**
- Действует **только** на тахизоиты, на тканевые цисты - **нет**
- Накапливается в плаценте (в 5 раз выше концентрация, чем в плазме!)
- Не тератогенен
- К плоду проходит плохо (50%)
- Снижает на 60% частоту передачи *T. gondii* от матери к плоду

Спирамицин

- Прием необходимо продолжать до родов, если **не доказано инфицирование** плода
- Суточная доза – 3 грамма (9 млн. ЕД)
- Режим приема?????????
Интермиттирующий: 2 недели прием – 2 недели перерыв
- Начинать прием как можно раньше после установления сероконверсии (до 8 недель – по литературным данным)