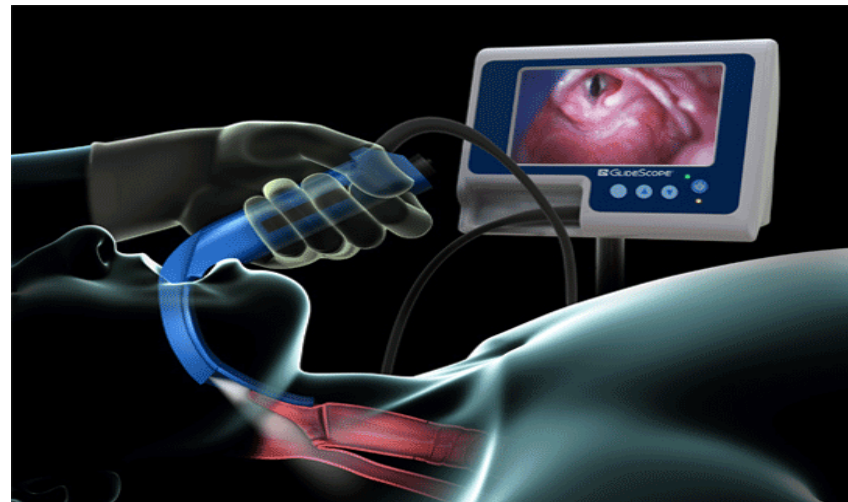


**ЭФФЕКТИВНОСТЬ
УЛЬТРАЗВУКОВОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРТАНИ В
ПРОГНОЗИРОВАНИИ ТРУДНОЙ
ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ У
БЕРЕМЕННЫХ**



Циома Виктор Анатольевич

Киев-2015

Актуальность проблемы

Одними из ведущих причин материнской смертности и осложнений в акушерстве являются легочная аспирация содержимого желудка (частота 1:400 против 1:2000 в общей хирургии) и неудачи при интубации трахеи (частота 1:250-300 против 1:2000 в общей хирургии) в ходе общей анестезии.

Актуальность проблемы

Таблица 1

Частота трудной интубации трахеи

Трудная интубация	Авторы
0,05-18% (общехирургическая практика)	Wilson M.E. (1993), Лато И.П., Benumof J.L. (1994), Rose D.K. (1995), Дзядзько А.М. (2003), Toshiya Shiga (2005)
1:250-1:300 (акушерство)	Cormack R.S. (1984), Samsoon GLT, Young JRB (1987), Savva D. (1994)
5,6%-6,7% (челюстно-лицевая хирургия)	Дзядзько А.М. (2003), Елизарьева Н.Л. (2008)
5,6-18,0% (тиреоидная хирургия)	Bouaggad A. (2004), Amathieu R. (2006), Бутров А.В. (2008), A. Vacuzzi (2009)

Актуальность проблемы

Таблица 2

Частота неудачной интубации и трудной вентиляции

Неудачная интубация	
0,05-0,35%	Cormack R.S. (1984), Benumof J.L. (1995), Janssens M. (2003)
Трудная вентиляция через лицевую маску	
0,16-6,1%	O. Langeron (2000), T. Shiyga (2005), S. Kheterpal (2009)
Интубация и вентиляция невозможны, что привело к повреждению ЦНС	
0,0001-0,02%	Janssens M. (2000)

ОДЕССКАЯ ОБЛАСТЬ

**52 СЛУЧАЯ
ТРУДНОЙ
ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ
(2009-2015гг.)**

**34 случаев трудной
интубации трахеи**

**16 случаев неудачной
интубации**

**2 случая
с летальным
исходом**
(не могу интубировать,
не могу вентилировать и
с-м Мендельсона)

Факторы риска

Трудной интубации



1. Повышенный индекс массы тела;
2. Увеличенные молочные железы;
3. Короткая шея;
4. **Отек слизистой оболочки гортани** (следствие высокого уровня прогестерона);
5. Повышенная кровоточивость при манипуляции на верхних дыхательных путях.
6. Гипергидратация всех тканей, которая более выражена у больных с преэклампсией и эклампсией.

Быстрой десатурации



1. Уменьшение функциональной остаточной емкости легких;
2. Увеличенная потребность в кислороде.

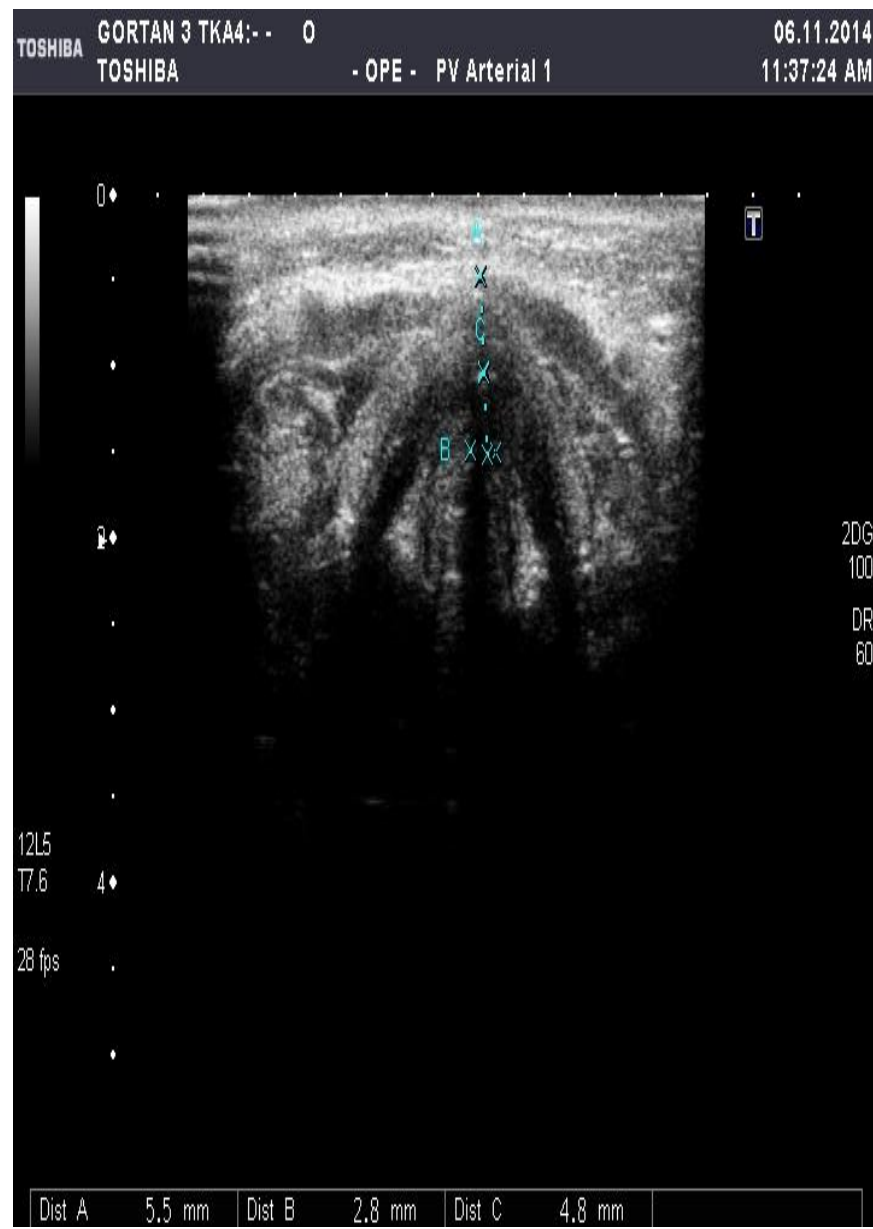
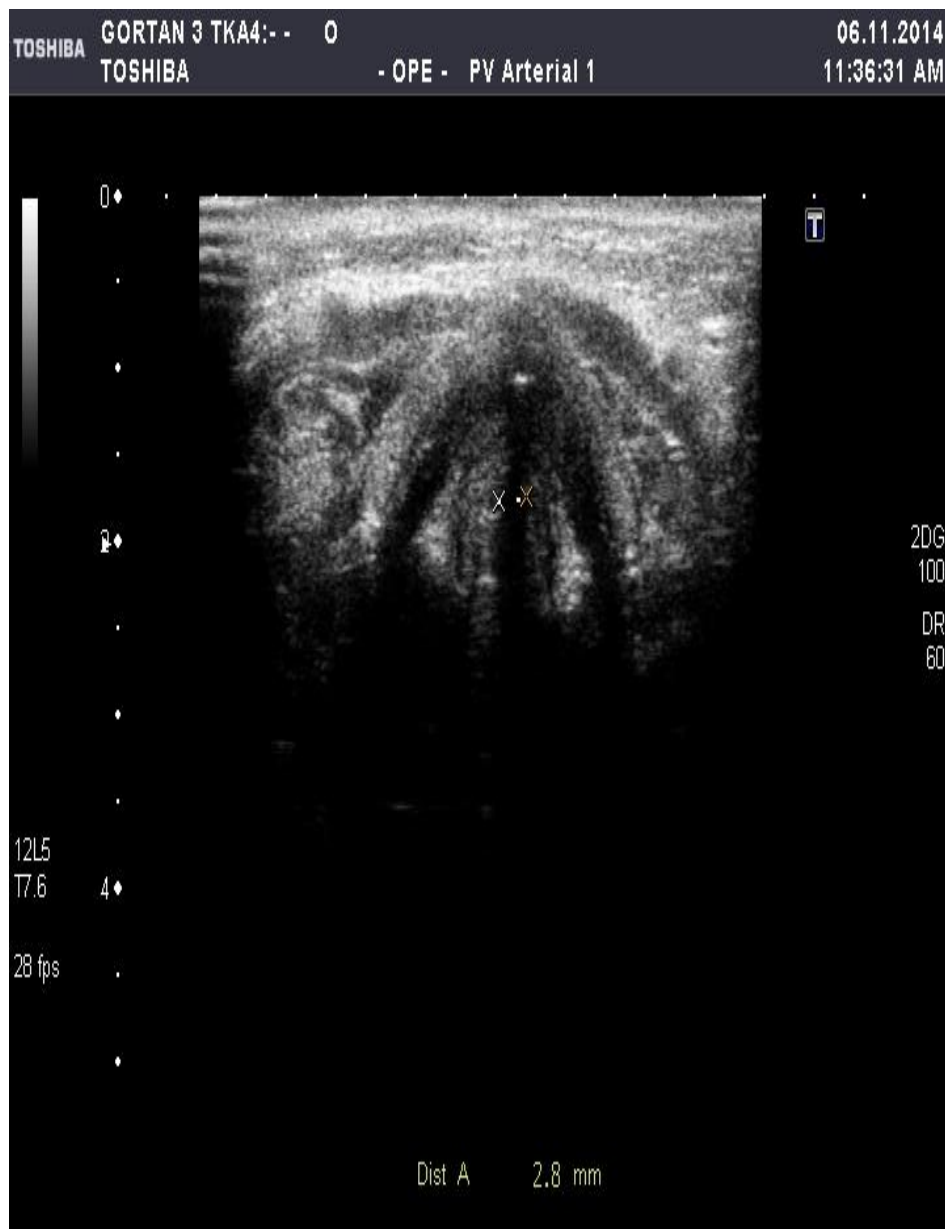
Прогнозирование трудной интубации трахеи

- **Анамнез.**
- **Анатомо-топографические особенности.**
- **Приобретенные заболевания.**
- **Диагностические тесты.**
- **Использование шкал.**
- **Ларингоскопическая оценка.**

Материалы и методы

- Нами проведен анализ 52 интубаций трахеи, 52 прямых ларингоскопий и 52 ультразвуковых исследований гортани у беременных перед и после кесарева сечения.
- На первом этапе исследования у 52 беременных женщин прогнозирование тяжелой интубации трахеи провели с помощью двух шкал: шкалы тяжелых дыхательных путей (ТДП), шкалы Вильсона и ультразвукового исследования гортани (УЗИГ). При УЗИГ рассчитывали такие показатели, как: преднадгортанная дистанция, дистанция между надгортанником и голосовыми связками, дистанция между голосовыми связками, а также рассчитывался индекс: преднадгортанная дистанция / дистанция между голосовыми связками (мм). Также УЗИГ позволяло оценить наличие отека гортани.
- На втором этапе (интубация трахеи) проводили прямую ларингоскопию и определяли степень тяжести интубации по классификации Cormack - Lehane, после чего проводили интубацию трахеи.

Возможности УЗИ диагностики трудной интубации трахеи



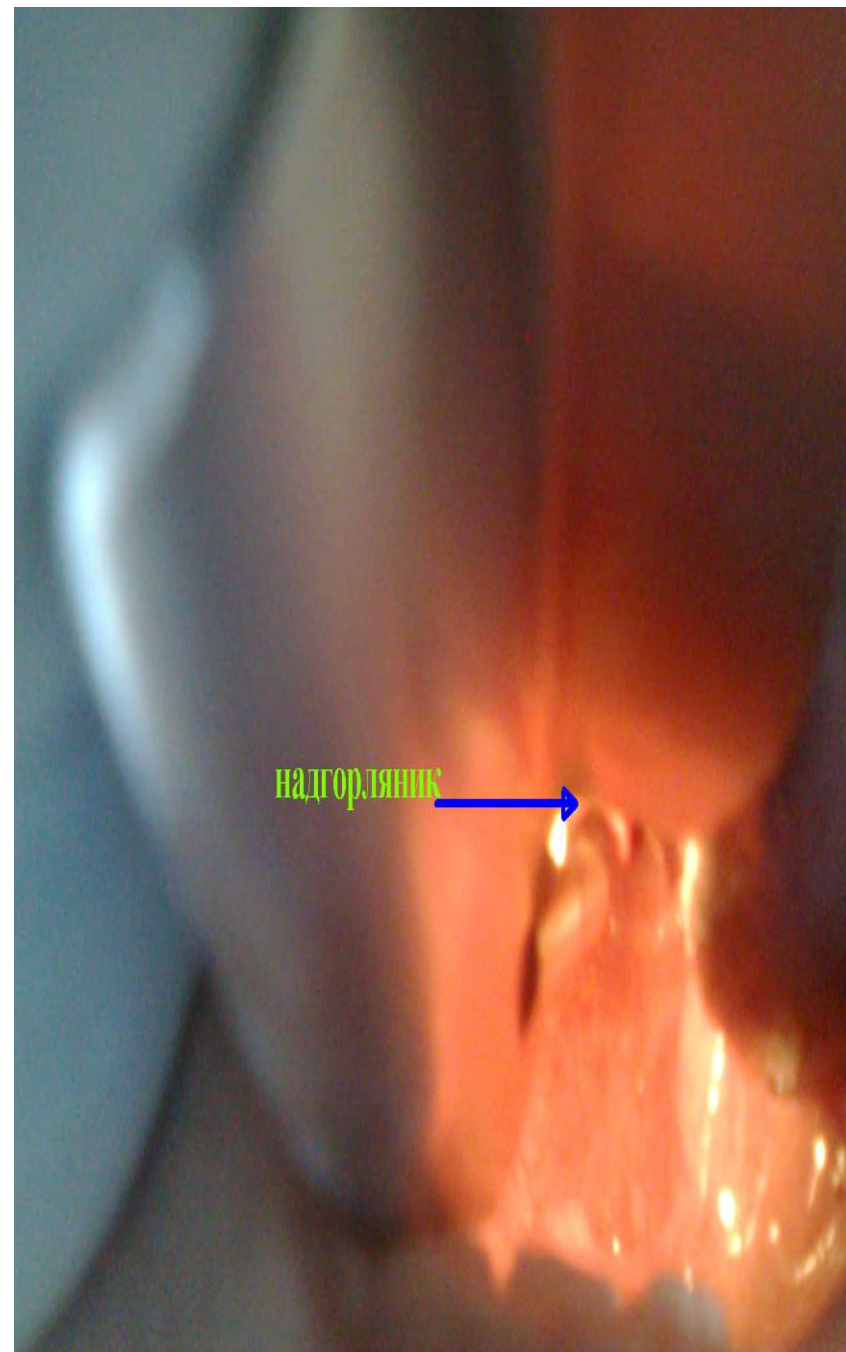


ТАБЛИЦА 1

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРТАНИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТРУДНОЙ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ

Методы диагностики	Чувствительность (95% ДИ)	Специфичность (95% ДИ)	Диагностическая ценность	X ²	p
УЗИ гортани	81,0% (61,0-92,0)	97,0% (91,0-99,0)	171,0%	67,69	0,00001
Прямая ларингоскопия	95,0% (78,0-99,0)	98,0% (93,0-99,0)	1617,0%	87,80	0,00001

При сравнении УЗДГ и прямой ларингоскопии были получены достоверные ($p=0,0000,1$) результаты по ее прогностической значимости. Наибольшая чувствительность (ДИ 95%, 78.0% - 99.0%) при высокой специфичности (ДИ 95,0%, 91,0% - 99,0%) была присуща прямой ларингоскопии, но УЗДГ, также имела высокую чувствительность по прогнозированию тяжелой интубации трахеи. В сравнении между собой эти две методики не имели статистически значимых различий ($p>0,05$)

ТАБЛИЦА 2

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШКАЛ И УЗИ ГОРТАНИ

Методы диагностики	Чувствительность (95% ДИ)	Специфичность (95% ДИ)	χ^2 p
Шкала ТДП	13,0%	96,0%	>0,05
Шкала Вильсона	34,0%	82,0%	>0,05*
УЗИ гортани	81,0%	97,0%	39,18 0,0001* 15,91 0,0001**

При сравнении различных прогностических шкал и УЗДГ между собой, относительно прогнозирования трудной интубации трахеи, мы получили интересные результаты. Оказывается, что ни одна из шкал не обладает вероятным влиянием на прогнозирование тяжелой интубации ($p > 0,05$). При этом шкала ТДП и шкала Вильсона имеют не высокую чувствительность (ДИ 95%, 13,0% и 34,0%), а при использовании УЗДГ и сравнивая ее со шкалами мы получили достоверные результаты по прогнозированию трудной интубации трахеи. УЗДГ присуща высокая чувствительность и диагностическая ценность.

Выводы

1. Ультразвуковое исследование гортани и прямая ларингоскопия являются более точными методами прогнозирования трудной интубации трахеи у беременных.
2. УЗИ гортани в 81% случаев прогнозирует трудную интубацию трахеи у беременных.
3. Предложенные шкалы (Вильсона, «трудных дыхательных путей») для прогнозирования трудной интубации трахеи имеют недостоверную прогностическую ценность по сравнению с УЗИ гортани.

Спасибо за внимание!
Relax

