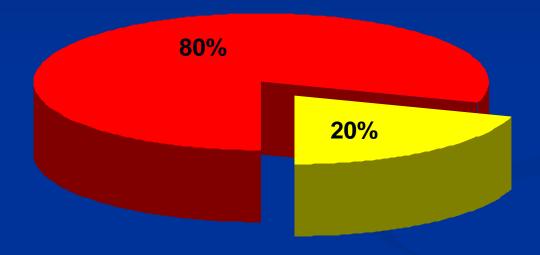


Шаповалов В.М., Тихилов Р.М., Аверкиев В.А., Артюх В.А.

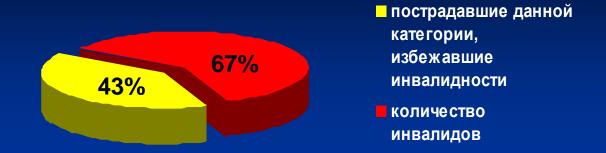
# эндопротезирование тазобедренного сустава после переломов вертлужной впадины

#### ПЕРЕЛОМЫ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ ЯВЛЯЮТСЯ КОМПОНЕНТОМ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЫ



сочетанная травма изолированная травма

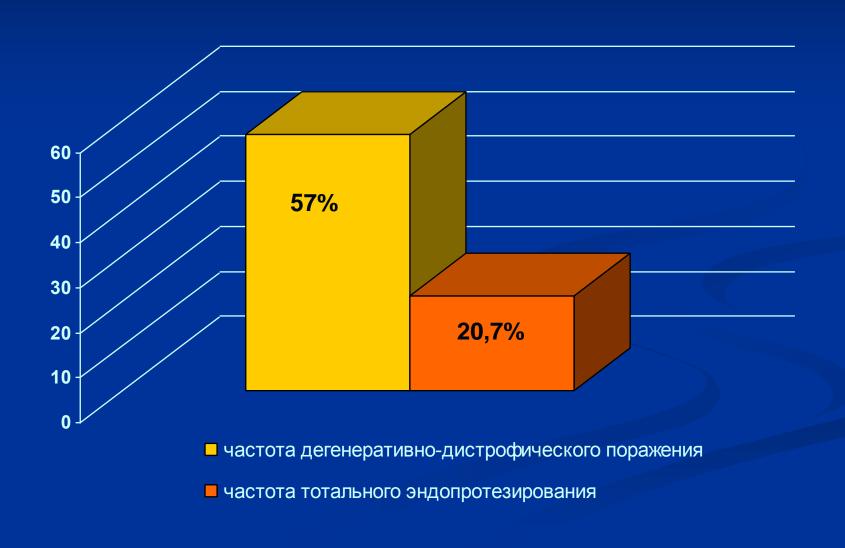
#### ЧАСТОТА ВЫХОДА НА ИНВАЛИДНОСТЬ ПОСТРАДАВШИХ С ПЕРЕЛОМАМИ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ



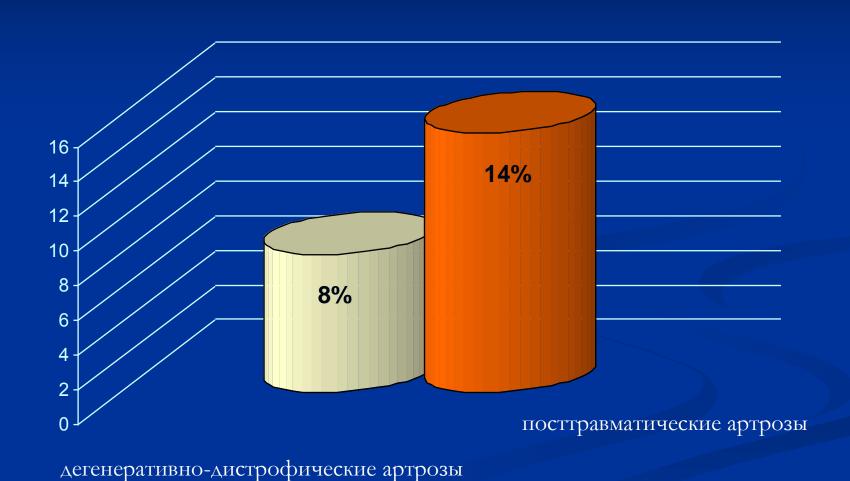
#### РАЗВИТИЕ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО АРТРОЗА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА И АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ



# ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПОСЛЕ ПЕРЕЛОМА ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ



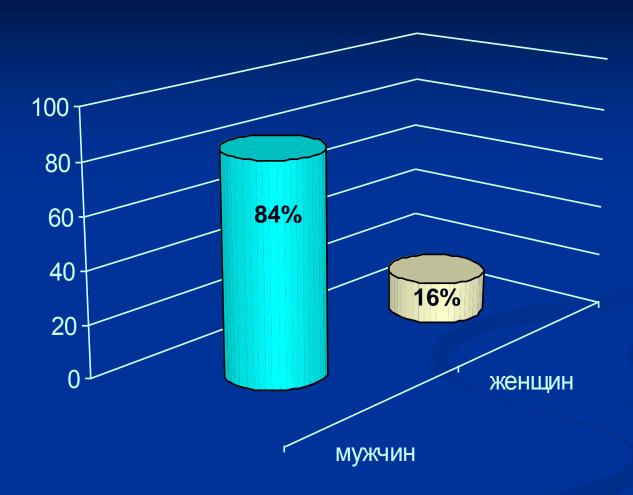
# ЧАСТОРА РЕВИЗИОННОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО АРТРОЗА И ДРУГИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА



## ПРИЧИНЫ НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫХ ИСХОДОВ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ АРТРОЗЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

- 1. нарушение анатомических соотношений в суставе;
- 2. посттравматический дефект костной ткани вертлужной впадины;
- 3. застарелый вывих бедра;
- 4. наличие рубцов и металлических конструкций после предшествующих операций.

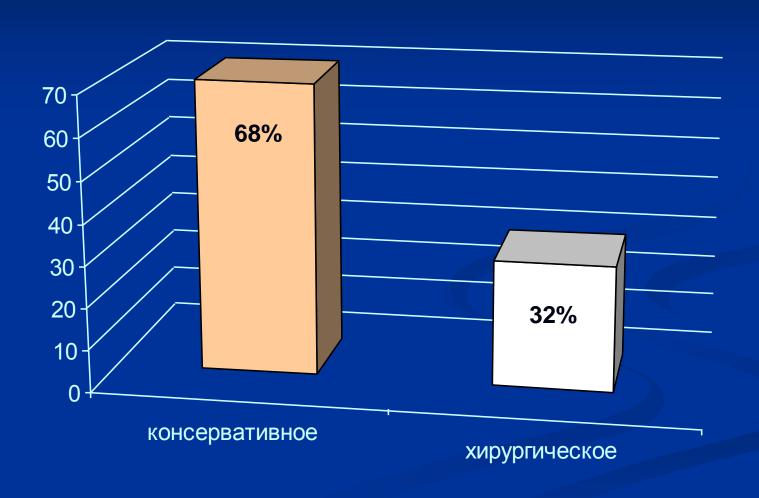
### С 1996 ПО 2007 гг. ТОТАЛЬНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ВЫПОЛНЕНО 75 БОЛЬНЫМ



Средний возраст больных составлял 42±17 года

С момента травмы до эндопротезирования прошло в среднем 2,5 года

### ЛЕЧЕНИЕ ПОСТРАДАВШИХ С ПЕРЕЛОМАМИ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ



### **ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА**ПРЕДЫДУЩИХ ЭТАПАХ ЛЕЧЕНИЯ

Nº п/п	Оперативное вмешательство	Количество наблюдений	
		n	%
1	Остеосинтез винтами	11	45,8
2	Остеосинтез реконструктивной пластиной и винтами	4	16,7
3	Открытое вправление вывиха бедра	5	20,9
4	Репозиционный остеосинтез спицестержневым аппаратом	2	8,3
5	Остеосинтез спицами	2	8,3
ВСЕГО		24	100

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ТАЗОБЕДРЕННОМ СУСТАВЕ

- 1. точность репозиции костных фрагментов;
- 2. наличие и локализация дефектов костной ткани вертлужной впадины;
- 3. дегенеративно-дистрофические изменения в суставе;
- 4. степень вывиха/подвывиха головки бедренной кости и ее расположение.

#### ГРУППЫ БОЛЬНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫЯВЛЕННЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

- I анатомия вертлужной впадины нарушена несущественно, сферичность сохранена (35 наблюдения);
- II наличие сегментарного или полостного дефекта вертлужной впадины с вывихом/подвывихом головки бедра (32);
- III последствия сложного перелома с полным нарушением анатомии вертлужной впадины и комбинированным дефектом (сегментарным и полостным) костной ткани (8).

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ

Опониваом по показатоли	Группы больных		
Оцениваемые показатели	I (n=35)	II (n=32)	III (n=8)
Оценка по шкале Harris до операции (баллы)	38±8,1	32±11,2	30±3,2
Оценка по шкале Harris после операции (баллы)	92±6,4	90±9,1	84±14,2
Средний возраст (годы)	44±12,1	40±12,9	34±7,6
Время, прошедшее после травмы (мес.)	55,4±101,2	21,1±22,5	34±7,6
Кровопотеря (мл)	950±339	1000±316,2	1125±457,3
Продолжительность операции (мин)	173±60,8	179±44,4	203±41,1

#### І ГРУППА (35 БОЛЬНЫХ)





перелом вертлужной впадины со смещением отломков

состояние после остеосинтеза вертлужной впадины

#### ДЕФОРМАЦИЯ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ

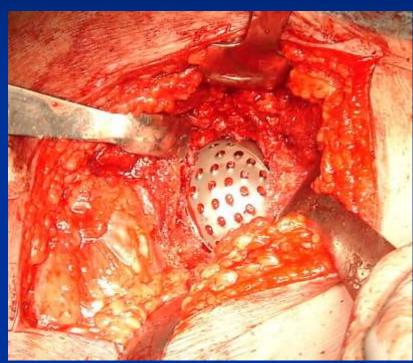




вертлужная впадина в форме «горизонтального элипса»

#### ДЕФОРМАЦИЯ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ





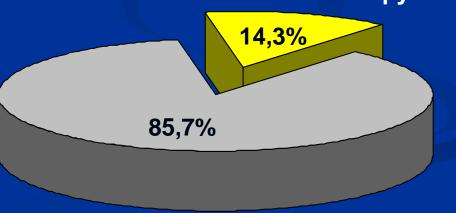
устранение деформации фрезами

#### ВЫБОР ВЕРТЛУЖНОГО КОМПОНЕНТА



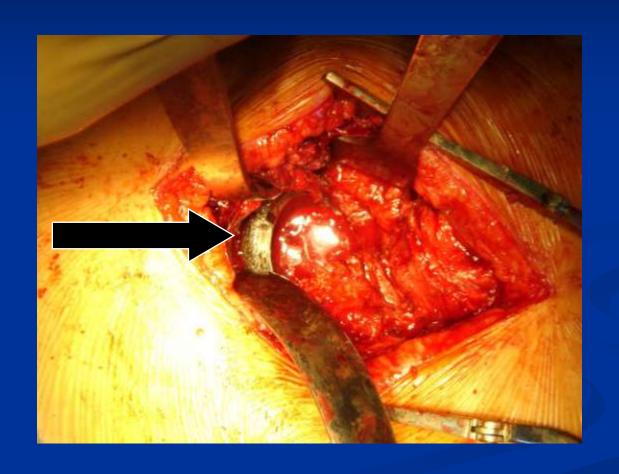


#### пластика костной стружкой



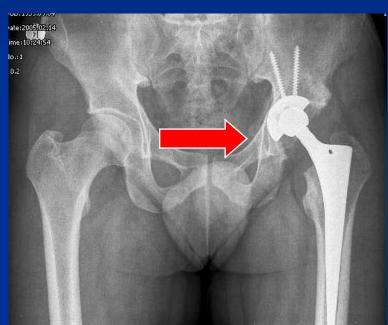
без костной пластики

#### НЕДОПОКРЫТИЕ ЧАШКИ ОТ 15% ДО 20% (7 (20%) наблюдений)



#### СМЕЩЕНИЕ ЦЕНТРА РОТАЦИИ ВВЕРХ (6 (17,1%) наблюдений)







#### БОЛЬНОМУ М. ВЫПОЛНЕНО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ЧЕРЕЗ 25 ЛЕТ ПОСЛЕ ТРАВМЫ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ







до операции

через 4 года после эндопротезирования

#### БОЛЬНОМУ Ч. ВЫПОЛНЕНО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ЧЕРЕЗ 1,5 ГОДА ПОСЛЕ ОСТЕОСИНТЕЗА ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ





до операции



через 1 год после эндопротезирования

### РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРОСЛЕЖЕНЫ В СРОК ОТ 1 ГОДА ДО 8 ЛЕТ (по HARRIS, в баллах)



#### II ГРУППА (32 НАБЛЮДЕНИЯ)



У 27 (84,4%) больных выявлен сегментарный дефект вертлужной впадины

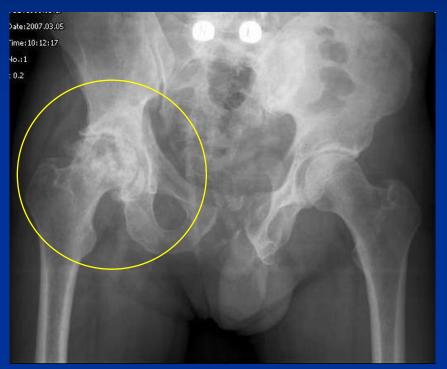
### ВЫВИХ / ПОДВЫВИХ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ (25 (78,1%) наблюдения)







### РАЗРУШЕНИЕ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ (10 (31,3%) наблюдений)





асептический некроз головки бедренной кости

головка бедра разрушена о фиксирующие конструкции

#### А) ИМПЛАНТАЦИЯ ВЕРТЛУЖНОГО КОМПОНЕНТА ВЫШЕ АНАТОМИЧЕСКОГО ЦЕНТРА РОТАЦИИ (7 (21,9%) наблюдений)





среднее смещение вверх составило 2,06±0,27 см

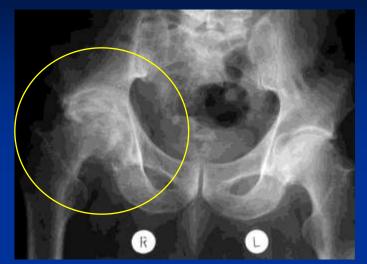
### Б) ВЕРТЛУЖНЫЙ КОМПОНЕНТ УСТАНОВЛЕН В АНАТОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ (25 (78,9%) наблюдений)

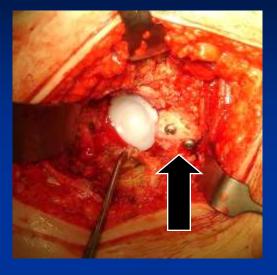






### КОСТНАЯ ПЛАСТИКА ДЕФЕКТА ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ (17 (53,1%) наблюдений)





до операции

после операции



трансплантат из головки бедра

через 3 года после эндопротезирования

#### ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЛИНЫ КОНЕЧНОСТИ



укорочение конечности 7 см.



дистракция в аппарате внешней фиксации





после снятия аппарата внешней фиксации

через 1 год после эндопротезирования

### ПЕРЕСТРОЙКА АУТОТРАНСПЛАНТАТОВ ИЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ



после эндопротезирования



через 5 лет после эндопротезирования

### РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРОСЛЕЖЕНЫ В СРОК ОТ 1 ГОДА ДО 5 ЛЕТ (по HARRIS, в баллах)



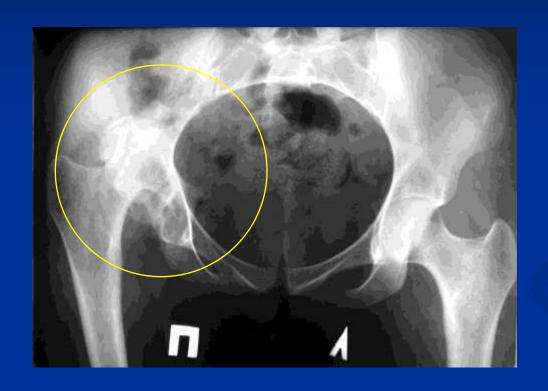
#### **III** ГРУППА (8 БОЛЬНЫХ)





комбинированный дефект вертлужной впадины

### АНТИПРОТРУЗИОННОЕ КОЛЬЦО BURCH-SCHNEIDER (4 50% наблюдения)



до эндопротезирования



через 1 год после операции

#### УКРЕПЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО MULLER (одно (12,5% наблюдение)



до эндопротезирования



через 4 года после операции

# А) БЕСЦЕМЕНТНЫЙ ВЕРТЛУЖНЫЙ КОМПОНЕНТ С ПОРИСТЫМ ПОКРЫТИЕМ — ВЫШЕ АНАТОМИЧЕСКОГО ЦЕНТРА РОТАЦИИ



до эндопротезирования



через 3 года после операции

### Б) БЕСЦЕМЕНТНЫЙ ВЕРТЛУЖНЫЙ КОМПОНЕНТ С ПОРИСТЫМ ПОКРЫТИЕМ - В АНАТОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ



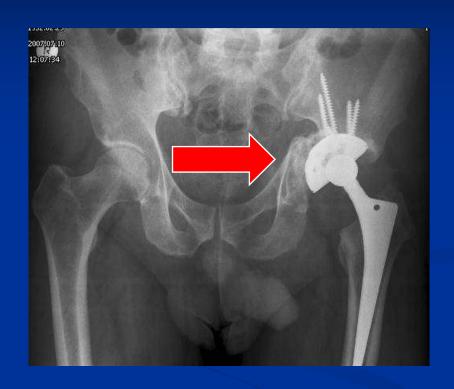
до эндопротезирования



через 1,5 года после операции

### В) БЕСЦЕМЕНТНЫЙ ВЕРТЛУЖНЫЙ КОМПОНЕНТ С ПОРИСТЫМ ПОКРЫТИЕМ БОЛЬШОГО РАЗМЕРА





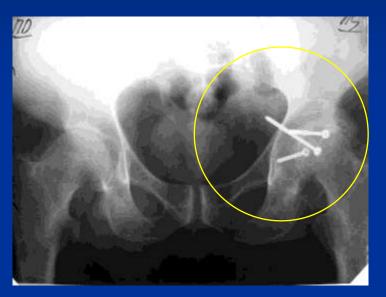
до эндопротезирования

через 1 год после операции

### РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРОСЛЕЖЕНЫ В СРОК ОТ 1 ГОДА ДО 5 ЛЕТ (по HARRIS, в баллах)



#### ВЫВИХ ГОЛОВКИ ЭНДОПРОТЕЗА (3 (4%) наблюдения)







до операции

вывих головки эндопротеза

вывих вправлен

#### ПОКАЗАНИЯ К ПЕРВИЧНОМУ ТОТАЛЬНОМУ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЮ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ

- 1. оскольчатый переломо-вывих головки бедренной кости;
- 2. исходный асептический некроз головки бедренной кости, коксартроз III степени;
- 3. пожилой возраст пострадавшего с признаками выраженного остеопороза

# ПЕРВИЧНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ











#### выводы

- 1. Разделение больных на 3 группы в зависимости от состояния вертлужной впадины позволяет обеспечить дифференцированный подход к выбору оперативного вмешательства с учетом посттравматических изменений в тазобедренном суставе.
- 2.У пациентов I группы его техника практически не отличается от стандартного эндопротезирования при дегенеративнодистрофическом заболевании.
- 3. Алгоритм выбора варианта операции в двух других группах зависит от комбинации названных выше факторов и предполагает готовность хирургической бригады к любому техническому решению при условии хорошей материальной оснащенности операционной.
- 4. Эндопротезирование при посттравматическом коксартрозе является продолжительным и сложным оперативным вмешательством, сопровождающимся большой кровопотерей и высоким риском развития осложнений, особенно после ранее перенесенных оперативных вмешательств.
- 5. Использование вертлужных компонентов бесцементной фиксации обеспечивает первичную стабильность и благоприятные результаты в средние сроки наблюдений.

