



ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ  
им. Н.Н. ПРИОРОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С  
ПЕРЕЛОМАМИ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ В ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ  
БОЛЬНИЦЕ ИМЕНИ С.П. БОТКИНА  
(ретроспективное исследование)

Суриков В.В., Овчаренко А.В., Иванов Д.А.

## ***Актуальность.***

Частота переломов вертлужной впадины (ВВ) по данным отечественных и зарубежных авторов колеблется от 2 до 23,4% переломов таза.

Гринь А.А., Рунков А.В., Шлыков И.Л. – 2014.

Бондаренко А.В., др. – 2014.

Laird A., Keating J. – 2005.

Erden A., – 2015.

Negrin L., Seligson D. – 2017.

С целью наиболее полной характеристики наблюдаемых переломов ВВ исследователи используют разные классификации, в том числе и классификацию R. Judet и E. Letournel, другие - классификацию по AO/ASIF, AO/АТО.

Judet R., Judet J., Letournel E. – 1964.

Letournel E. – 1980.

Deng C., et al. – 2018.

Butler B. A., et al. – 2019.

Erem M., et al. – 2019.

Переломы ВВ одни исследователи относят к высокоэнергетическим переломам.

Гринь А.А., Рунков А.В., Шлыков И.Л. – 2014.

Бондаренко А.В., др. – 2014.

Laird A., Keating J. – 2005.

Erden A., – 2015.

Negrin L., Seligson D. – 2017.

Хирургическому лечению подлежат переломы ВВ со смещением и многоплоскостные переломы.

Солод Э.И. и др. – 2009.

Белецкий А.В., Воронович А.И., Мурзич А.Э. – 2010.

Лазарев А.Ф., и др. – 2013.

Солод Э.И., и др. – 2014.

Magu N. K., et al. – 2014.

Открытая репозиция и внутренняя фиксация (в иностранной литературе используется аббревиатура ORIF - open reposition and internal fixation) до сегодняшнего дня остаются стандартным способом лечения переломов ВВ.

Лазарев А.Ф., и др. – 2013.

Letournel E. – 1980.

Boelch S. P., et al. – 2013.

Hanschen M., et al. – 2016.

В настоящее время имеется явная тенденция в мировой практике к лечению переломов ВВ со смещением комбинацией ORIF и первичного эндопротезирования (ЭП) ТБС – подход, называемый «combined hip procedure» (СНР) – «комбинированной процедурой пластики тазобедренного сустава», или, только первичным эндопротезированием ТБС.

M. Rickman, J. et al. – 2012.

D. Butterwick, et al. – 2015.

Borrelli J. Jr., Anglen J.O., eds — 2018.

Borg T., Hernefalk B., Hailer N.P. – 2019.

**Цель исследования.** Провести анализ результатов оперативного лечения пациентов с переломами ВВ по данным городской клинической больницы имени С.П. Боткина.



## Материал и методы

Работа выполнена в отделении травматологии городской клинической больницы имени С.П. Боткина.

За период с 2009 по 2019 гг. в стационаре пролечено 53 пациента, у которых выявлено 54 переломов ВВ.

Возраст больных колебался от 18 до 71 года.

Пол	Возраст						Всего	%
	18 - 30	31-50	51-60	61-70	71 и >			
М абс/%	12	17	3	-		32	60,4	
Ж абс/%	7	12	1	-	1	21	39,6	
Итого	19	29	4	-	1	53	100	

- Всем пациентам было выполнено стандартное рентгенологическое исследование - обзорные снимки в двух или 3-х проекциях: переднезадней проекции с направлением трубки на вход в таз (inlet), и направлением трубки на выход из таза (outlet).
- Анализ первичных рентгенограмм позволял в первые минуты прогнозировать тактику лечения пациентов, уточнять необходимость и сроки выполнения КТ с 3D реконструкцией таза и ТБС, и последующей МРТ.
- Компьютерная томография таза выполнялась с толщиной срезов 3 мм, с последующей трехмерной реконструкцией.
- Показанием для МРТ исследования являлись случаи повреждения хряща, субхондральной зоны ВВ и головки бедренной кости.

## Результаты и обсуждение

На основании анализа данных рентгенологического исследования пациентов с переломами ВВ и с учетом классификации по R. Judet, J. Judet, 1964, и E. Letournel, 1980г, переломы были распределены следующим образом.

## Распределение переломов ВВ по классификации R. Judet, J. Judet, 1964 и E. Letournel, 1980г.

з	за	з	п	пе	по	Т	Т-	з	зад				пе	Пе	В
а	дн	а	е	ре	пе	-	об	а	няя				ре	ре	С
д	яя	д	р	дн	ре	о	раз	д	кол				ло	ло	ЕГ
н	ст	н	е	яя	чн	б	ны	н	онн				м	м	О
я	ен	я	д	ко	ы	р	й+	я	а +				об	го	
я	ка	я	н	ло	й	а	це	я	зад				еи	ло	
с	+	к	я	нн	пе	з	нтр	к	няя				х	вк	
т	за	о	я	а	ре	н	ал	о	сте				ко	и	
е	дн	л	с		ло	ы	ьн	л	нка			п	ло	бе	
н	ий	о	т		м	й	ый	о	+		перед	е	нн	др	
к	в	н	е				вы	н	зад		няя	р	+	а	
а	ы	н	н				вих	н	ний		колон	е	це		
	ви	а	к				бе	а	вы		на	л	нт		
	х		а				др	+	вих	по	+/или	о	ра		
	бе						а	з	бед	ле	перед	м	ль		
*-	др							а	ра	реч	няя	о	ны		
ВВ.	а							д		ны	стенка	б	й		
								н		и	полуц	е	вы		

- Преобладали переломы передней колонны (29,2%) и обеих колонн (20,4%).
- Приблизительно с равной частотой выявлены поперечные, Т-образные, Т-образный с центральным вывихом бедра, передней колонны, передней стенки, полупоперечный перелом задней колонны, перелом обеих колонн с центральным вывихом бедра.
- Вывих бедренной кости диагностирован в 12 случаях (22,2%), и только в 2-х случаях отмечен задний вывих.
- Перелом головки бедренной кости выявлен в двух случаях (3,7%).

Целенаправленное комплексное обследование 53 больных позволило сформировать две клинические группы, первую, - основную группу и вторую – клиническую группу сравнения.

Выделение двух клинических групп пациентов основано на классификации переломов ВВ по R. Judet, J. Judet, 1964, и E. Letournel, 1980г.

1  
группа

Пол	Возраст						Всего	%
	18 - 30	31-50	51-60	61-70	71 и >			
М абс/%	9	0	1	-	-	20	*69,0/ 37,7	
Ж абс/%	4	4	-	-	1	9	*31,0/ 17,0	
Итого	13	14	1	-	1	29	*100/ 54,7	

2  
группа

Пол	Возраст						Всего	%
	18 - 30	31-50	51-60	61-70	71 и >			
М абс/%	3	9	2	-	-	14	*58,3/ 26,4	
Ж абс/%	4	5	1	-	-	10	*41,7/ 18,9	
Итого	7	14	3	-	-	24	*100/ 45,3	

\* - %/% - процент от общего числа в группе/процент от общего числа пациентов

Целью выделения двух клинических групп явилась необходимость более углубленной детализации степени тяжести анатомо-морфологических повреждений ВВ и головки бедренной кости (БК) с последующим уточнением показаний к выбору того или иного способа оперативного лечения пациентов с переломам ВВ.



Для распределения пациентов с переломами ВВ по группам были разработаны критерии включения и исключения отдельно в каждую клиническую группу.

## Критерии включения для первой клинической группы:

1. Возраст пациентов от 18 до 70 лет и старше.
2. Закрытые переломы вертлужной впадины.
3. Время между травмой и хирургическим вмешательством составляет не от 1 до 2-х, но не более 3 недель.
4. Согласие пациента участвовать в строгом протоколе наблюдения и реабилитации.

## Критерии исключения для первой клинической группы:

1. Консервативное лечение пациентов (скелетным вытяжением).
2. Имеющаяся хроническая инфекция в стадии ремиссии или обострения.
3. Тяжёлая коморбидная патология.
4. Поливалентная непереносимость антибиотиков.
5. Открытые переломы вертлужной впадины.
6. Патологические переломы вертлужной впадины.
7. Пациенты, отказавшиеся от операции.

### **Критерии включения для второй клинической группы:**

1. Возраст пациентов от 18 до 70 лет и старше.
2. Закрытые переломы вертлужной впадины.
3. Закрытые оскольчатые/многооскольчатые переломы ВВ со значительным смещением отломков.
4. Закрытые оскольчатые/многооскольчатые переломы четырехгранной пластинки дна ВВ со значительным смещением.
5. Обширные (до 50%) повреждения хряща ВВ и головки бедренной кости.
6. Переломы головки бедренной кости.
7. Закрытые оскольчатые/многооскольчатые переломы со значительным смещением отломков и дефектами стенок ВВ, у которых предполагается при выполнении ORIF первичное эндопротезирование ТБС.
8. Время между травмой и хирургическим вмешательством составляет не от 1 до 2-х, но не более 3 недель.
9. Согласие пациента участвовать в строгом протоколе наблюдения и реабилитации.

## Критерии исключения для второй клинической группы:

1. Консервативное лечение пациентов (скелетным вытяжением).
2. Имеющаяся хроническая инфекция в стадии ремиссии или обострения.
3. Тяжёлая коморбидная патология.
4. Поливалентная непереносимость антибиотиков.
5. Открытые переломы вертлужной впадины.
6. Патологические переломы вертлужной впадины.
7. Пациенты, отказавшиеся от операции.

- Всем пациентам выполнено оперативное лечение – ORIF, которую осуществляли с применением различных пластин: нейтрализующих, нейтрализующих с угловой стабильностью, или реконструктивных тазовых.
- Операционный доступ зависел от характера диагностированного перелома.
- При переломах задней колонны, задней стенки ВВ, или при их сочетанном повреждении использовали доступ Кохера-Лангенбека, при поперечных переломах ВВ и ее передней колонны – ~~использовали подвздошно-паховый доступ.~~

В продолжении ретроспективного исследования будут изучены и систематизированы анатомо-морфологические повреждения ВВ и головки БК, социальные и функциональные аспекты отдаленных результатов оперативного лечения пациентов с переломам ВВ.

## ВЫВОДЫ

1. У пациентов с переломами ВВ преобладали переломы передней колонны (29,2%) и обеих колонн (20,4%).  
Приблизительно с равной частотой выявлены поперечные, Т-образные, Т-образный с центральным вывихом бедра, передней колонны, передней стенки, полупоперечный перелом задней колонны, перелом обеих колонн с центральным вывихом бедра. Вывих бедренной кости диагностирован в 12 случаях (22,2%), и только в 2-х случаях отмечен задний вывих. Перелом головки бедренной кости выявлен в двух случаях (3,7%).
2. Использование критериев включения и исключения позволил сформировать 2 клинические группы, при этом, во вторую группу включены пациенты с более тяжелыми анатомо-морфологическими повреждениями ВВ и головки БК.



## ВЫВОДЫ

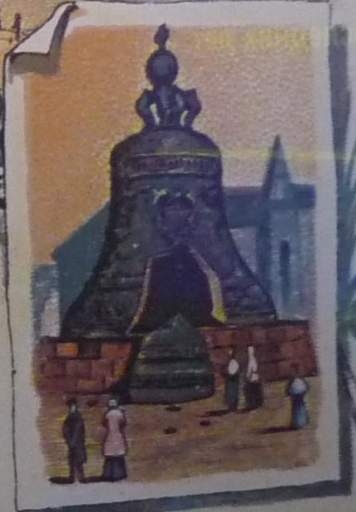
3. Всем пациентам обеих клинических групп выполнено оперативное лечение – ORIF, которую осуществляли с применением различных пластин: нейтрализующих, нейтрализующих с угловой стабильностью, или реконструктивных тазовых.
4. В продолжении ретроспективного исследования будут изучены и систематизированы анатомо-морфологические повреждения ВВ и головки БК, социальные и функциональные аспекты отдаленных результатов оперативного лечения пациентов с переломам ВВ.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Поклонъ  
изъ Москвы



Царь Колоколъ.  
Reine des cloches

Лит. Амбергъ и Шперлингъ, Лейпцигъ.

5. byti, ac bohužel, pro distance  
přítelům přátelům mi Maily a  
lison