

Техники за редукция на фрактури



Светослав Христов, *Обединена ветеринарна клиника*

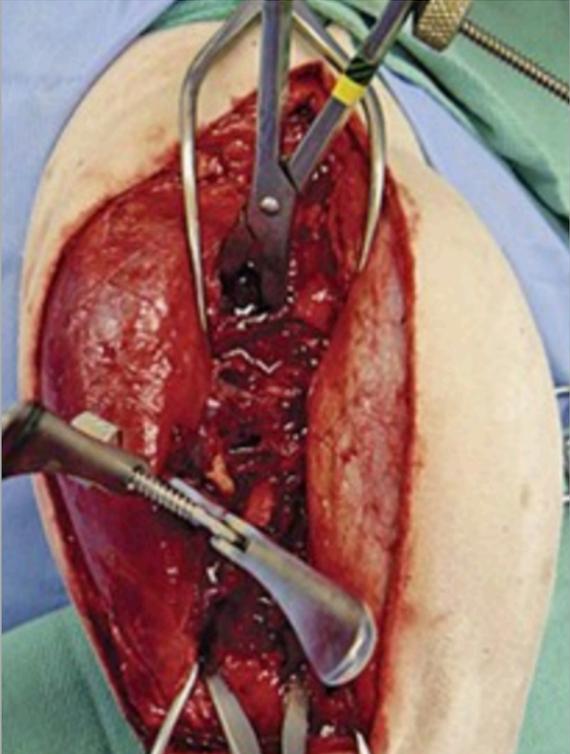
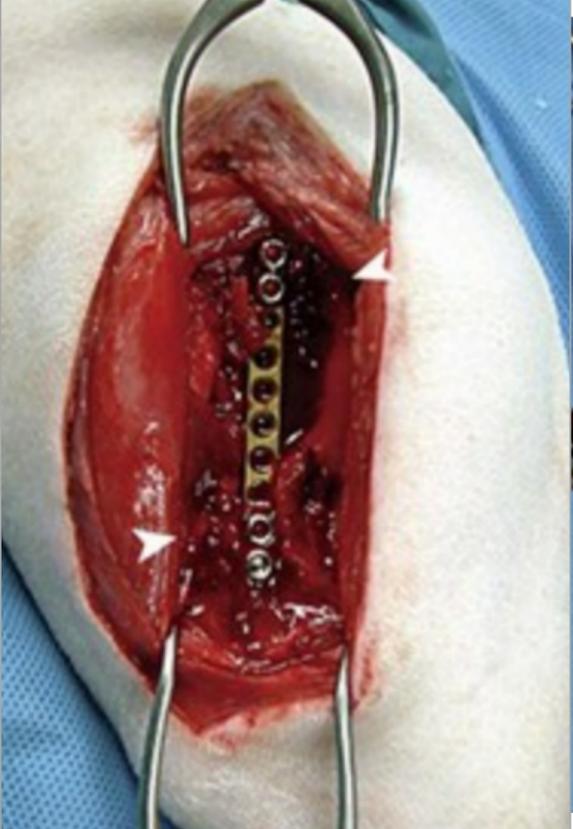
Цели на редукцията

- Анатомична реконструкция на костта
- Функционално алиниране на костта и крайника - дължина, успоредност на ставните повърхности и движение на ставите в една равнина
- Подобряването на костния контакт и апозиция, води до понижаване на стреса (strain) върху имплантите във времето
- Предпазването на меките тъкани е есенциално

| Анатомична реконструкция | Алиниране на костта |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Вътреставни фрактури<input checked="" type="checkbox"/> Единична фрактурна линия<input checked="" type="checkbox"/> Реконструирuem костен стълб | <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Нереконструирuem костен стълб |

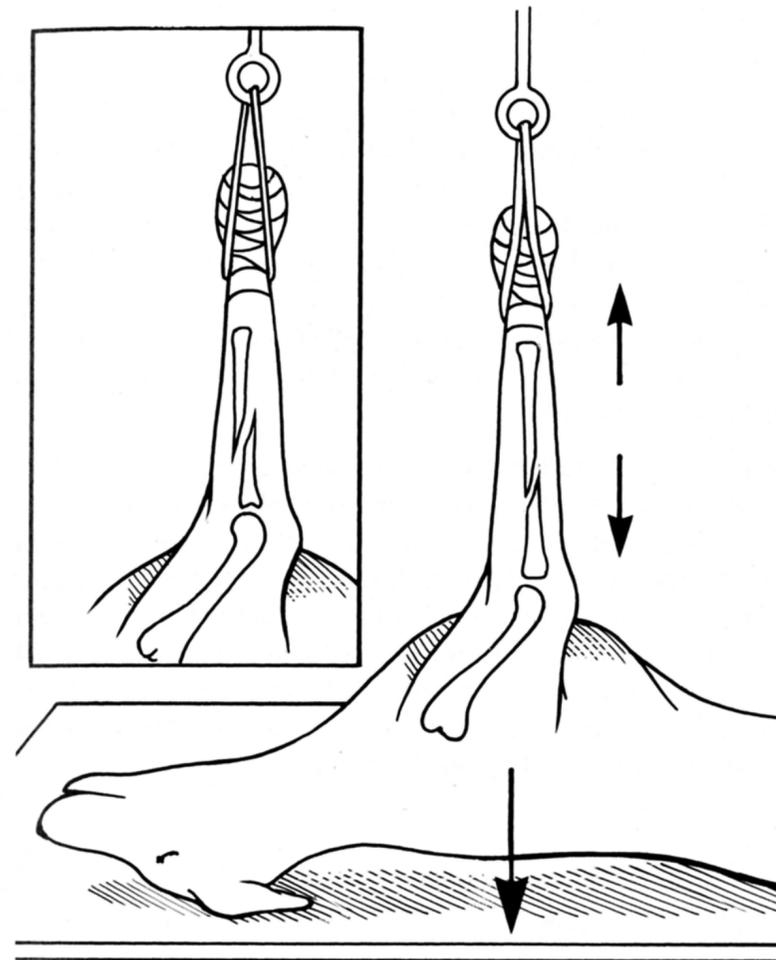
Три вида подход при репозиция на фрактурите

- Типа фрактурна линия и давността на фрактурата са двата основни фактора определящи подхода при репозиция
- Предпазването на меките тъкани е есенциално
- Предпазване от допълнително фрагментиране
- Временна стабилизация след редукция

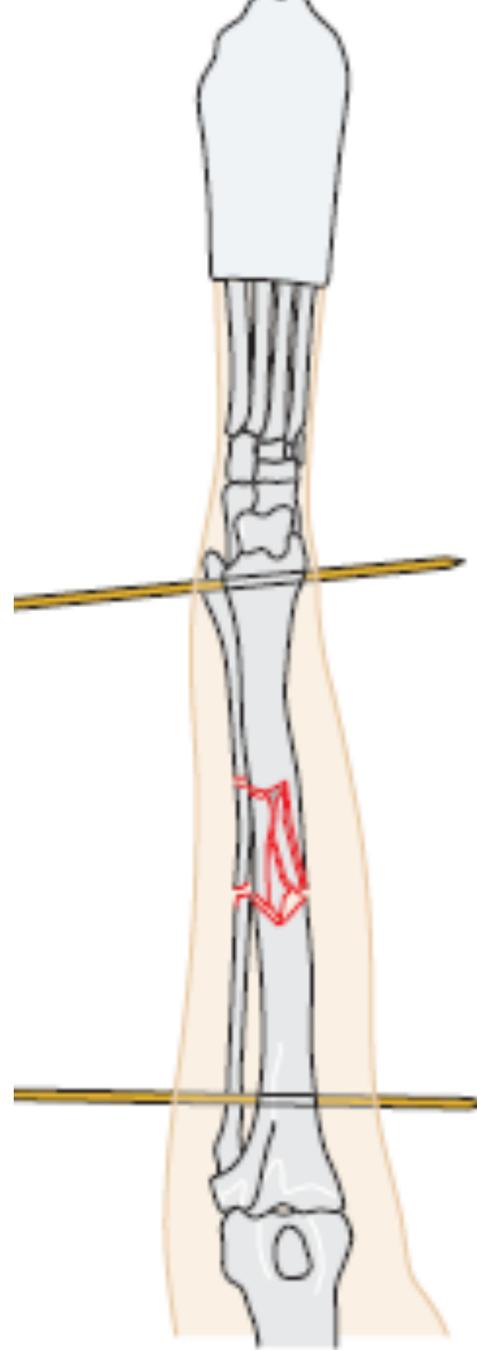
| | | |
|---|--|---|
| <p>Открит достъп с директно манипулиране и репозиция на фрагментите</p> | <p>Открит достъп с манипулиране на фрагментите през меките тъкани и предпазване на фрактурния хематом -open but do not touch</p> | <p>Биологична остеосинтеза с индиректна редукция</p> |
|  |  |  |

Индиректна (закрита) редукция

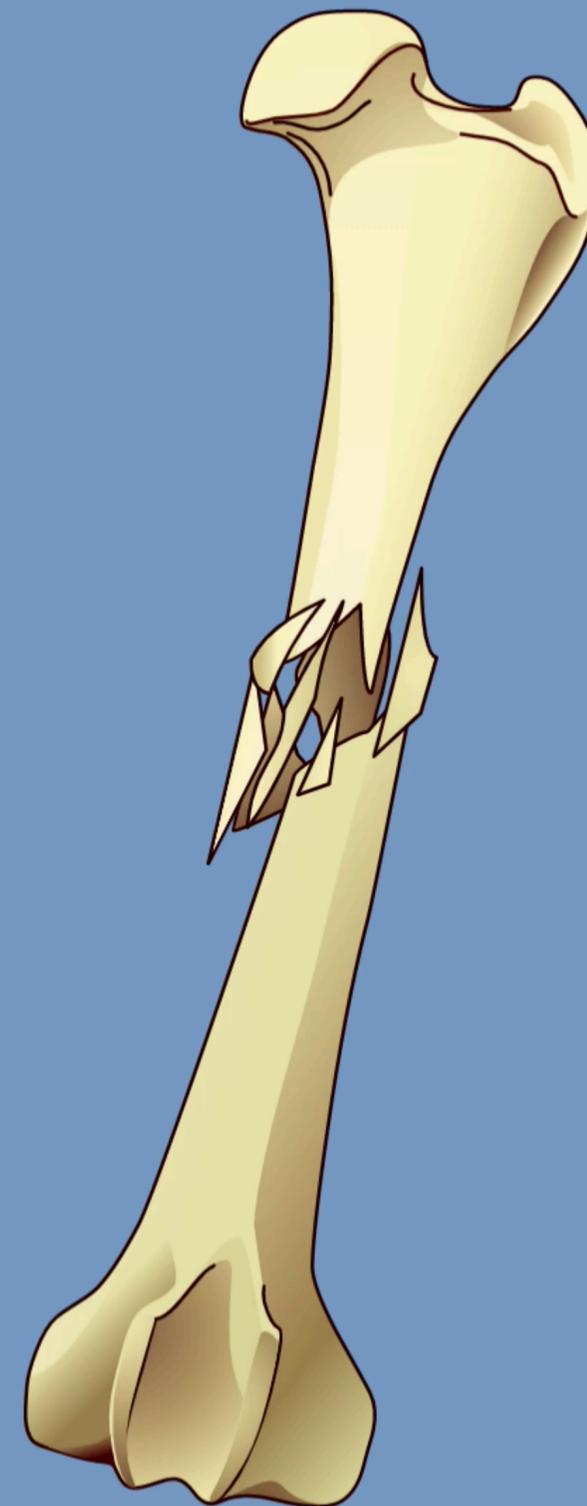
- Редукция, вследствие на тракционни сили
- Телесно тегло
- Тракционни маси



- Временен линейен външен костен фиксатор
- Временен рингов фиксатор
- MIPO/MIO ретрактор

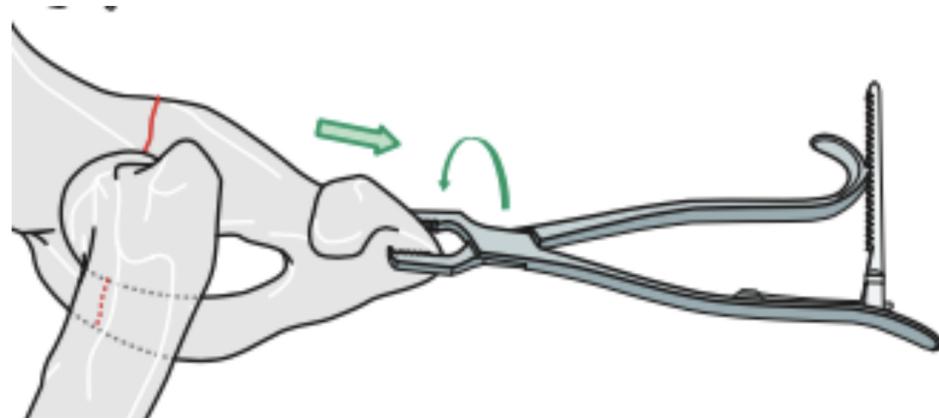


- Използване на ИМ игла
- ИМ игла при чифтни кости

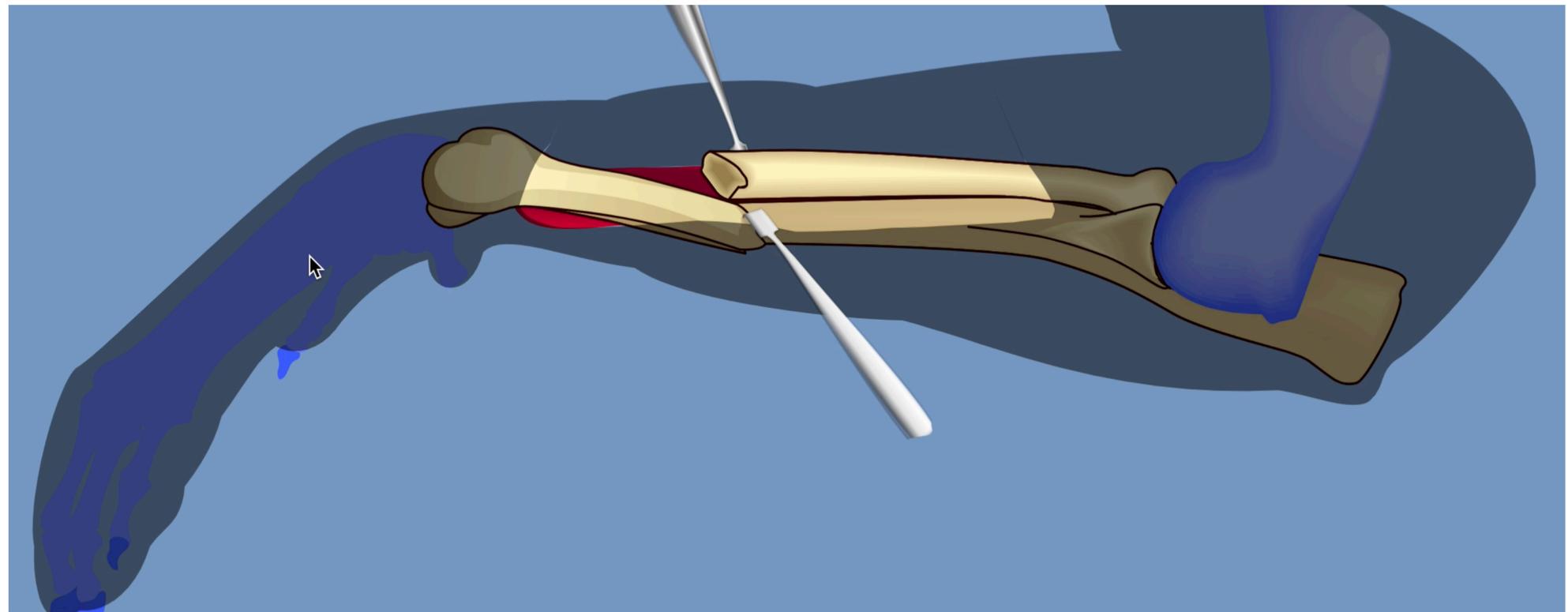
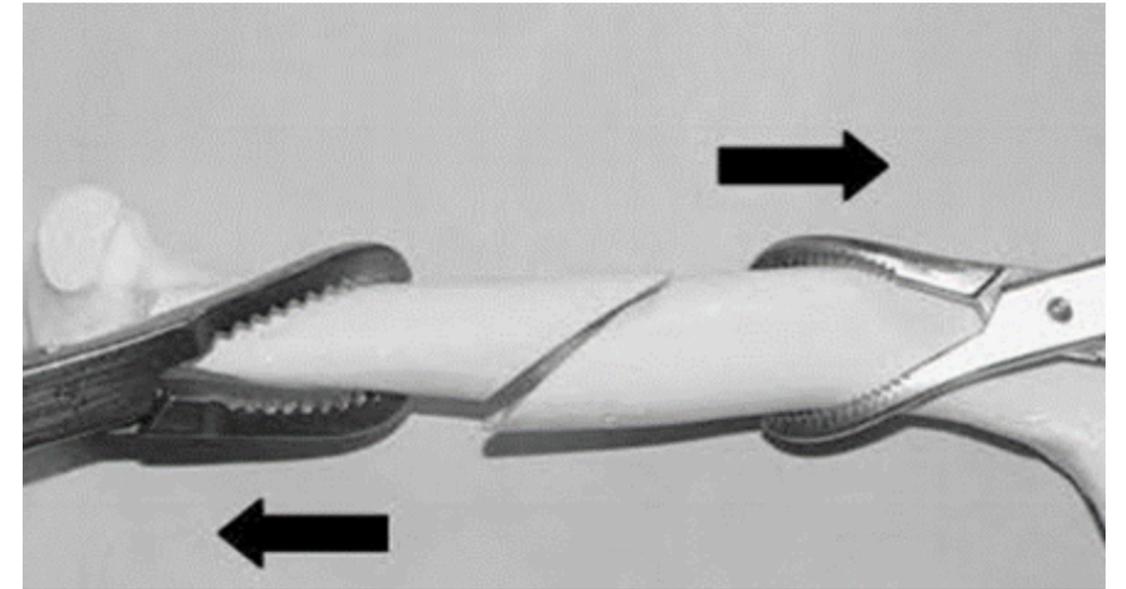


Директна (открита) редукция

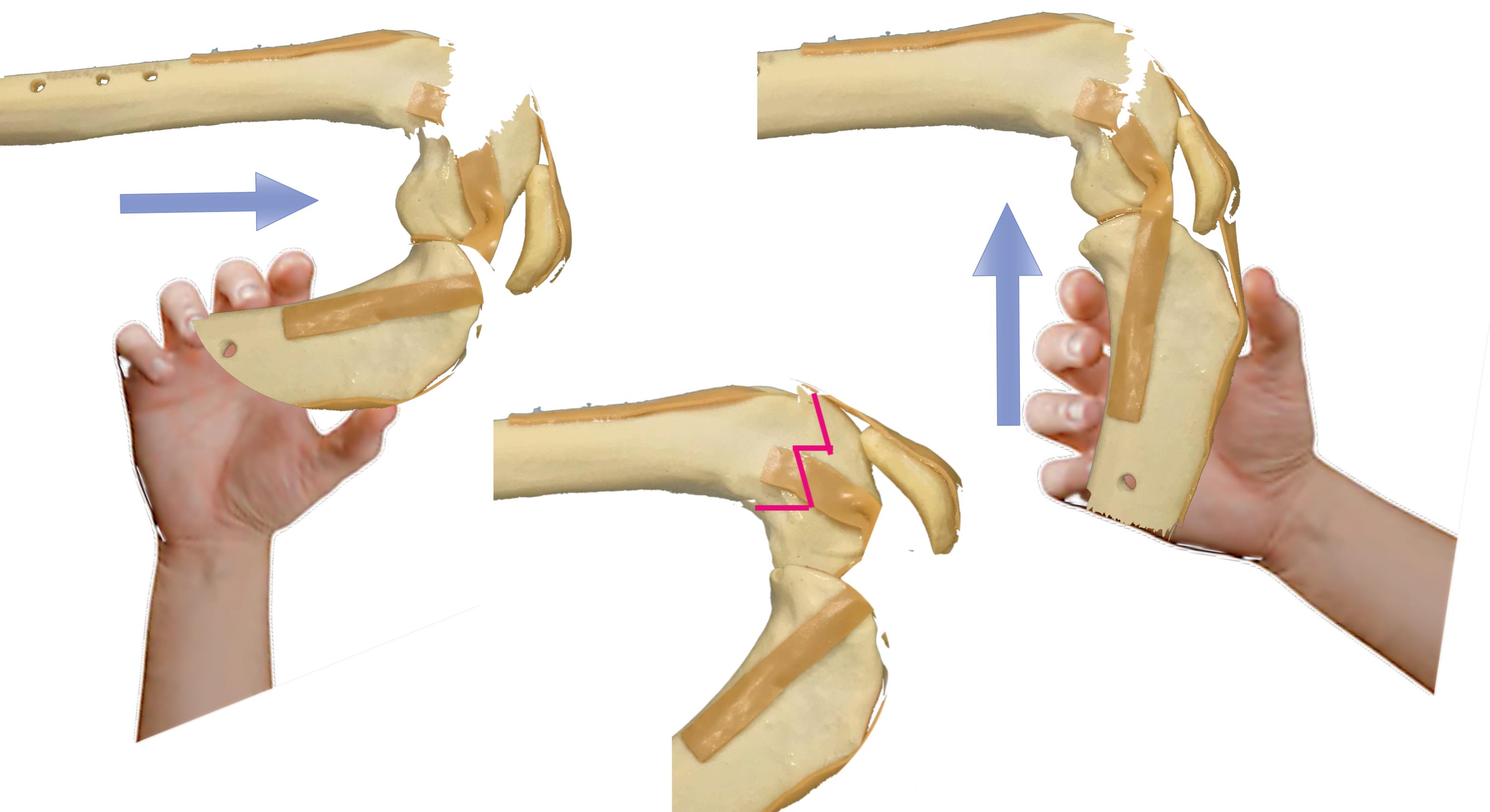
- Методи и инструменти
- Индикации
- Стриктно спазване на принципите на Halsted



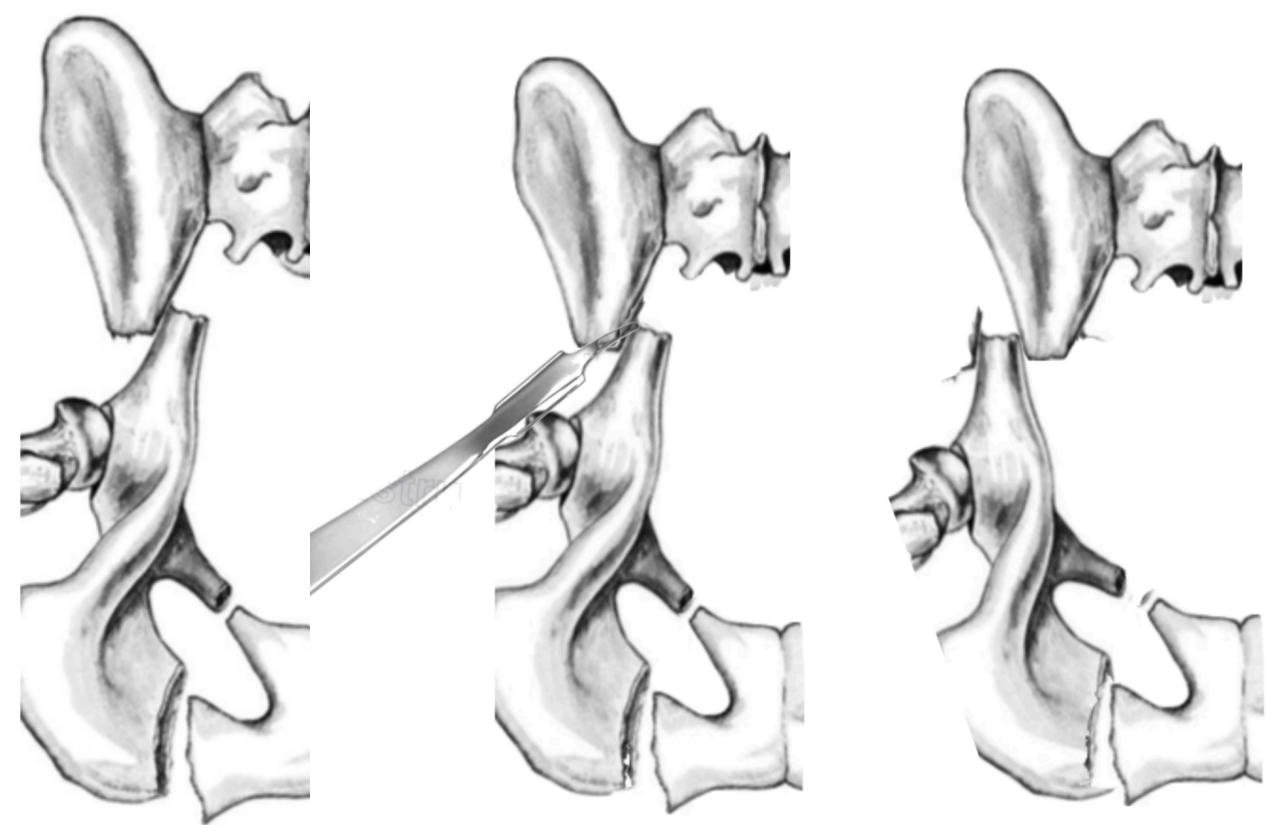
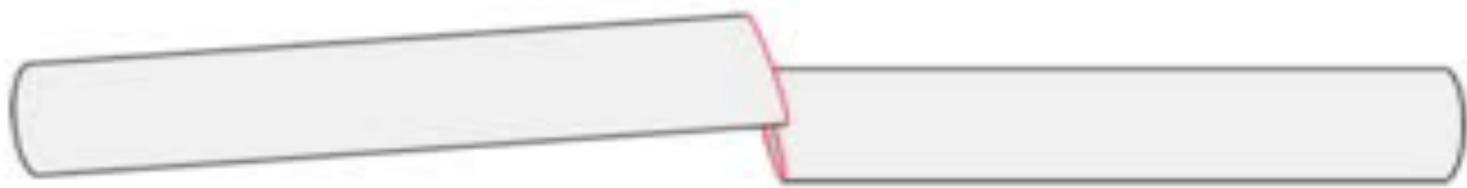
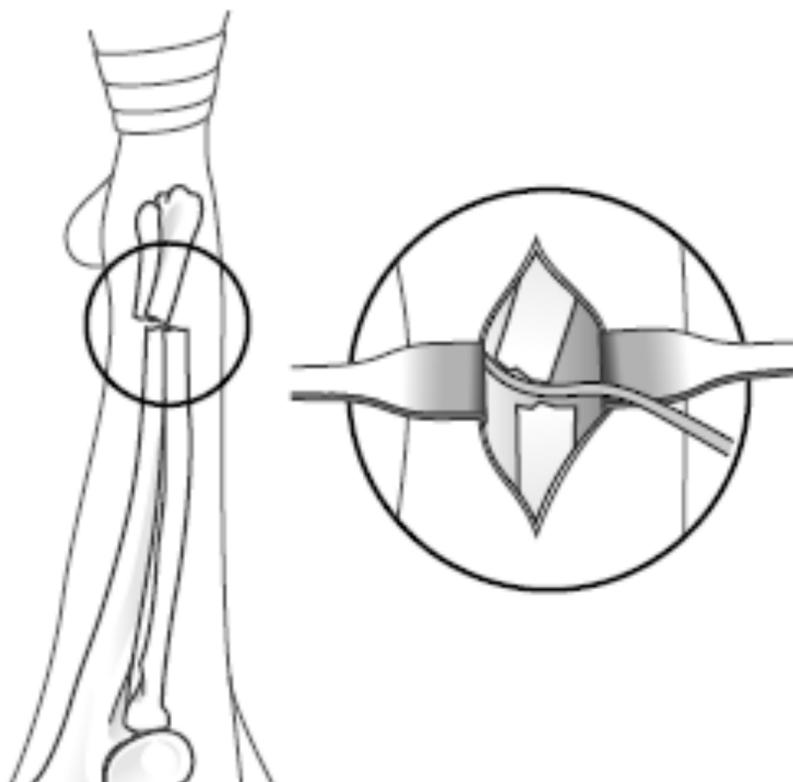
- Фрактури, изискващи анатомична реконструкция
- Използване на техника - дърпане в противоположни посоки - traction/countertraction
- Toggling - ангулиране на фрагментите и последваща редукция



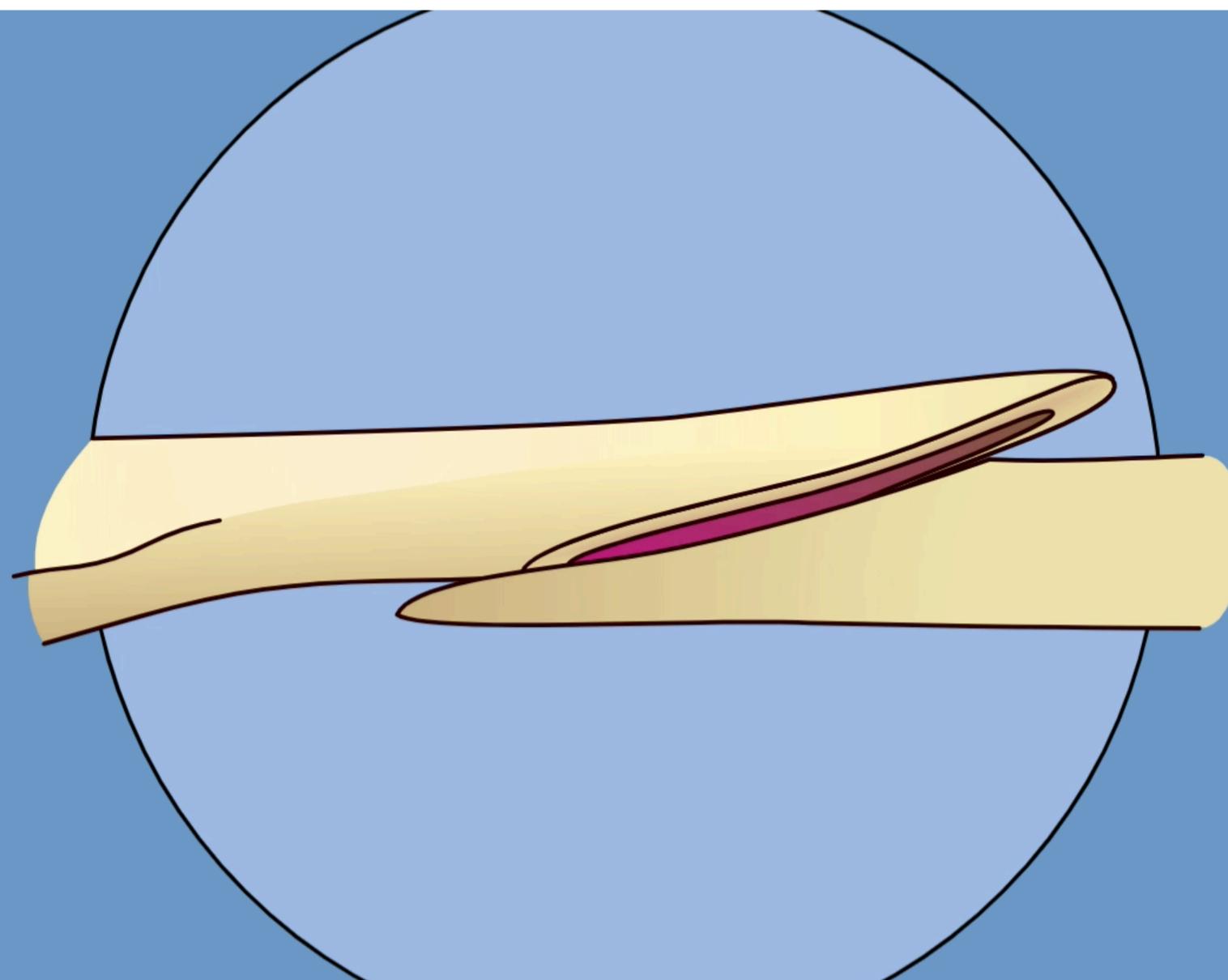
<https://vetmed.illinois.edu/demo-sa-orthopedics/fracture-reduction/>



- Репозиция чрез използване на инструмент за повдигане

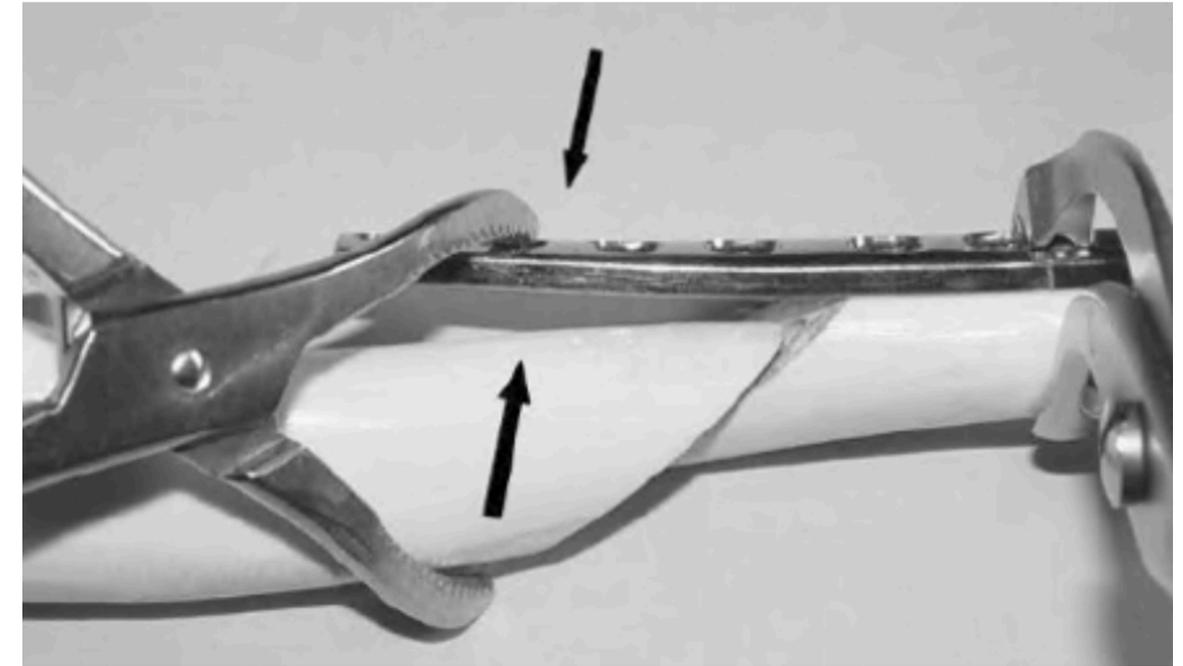
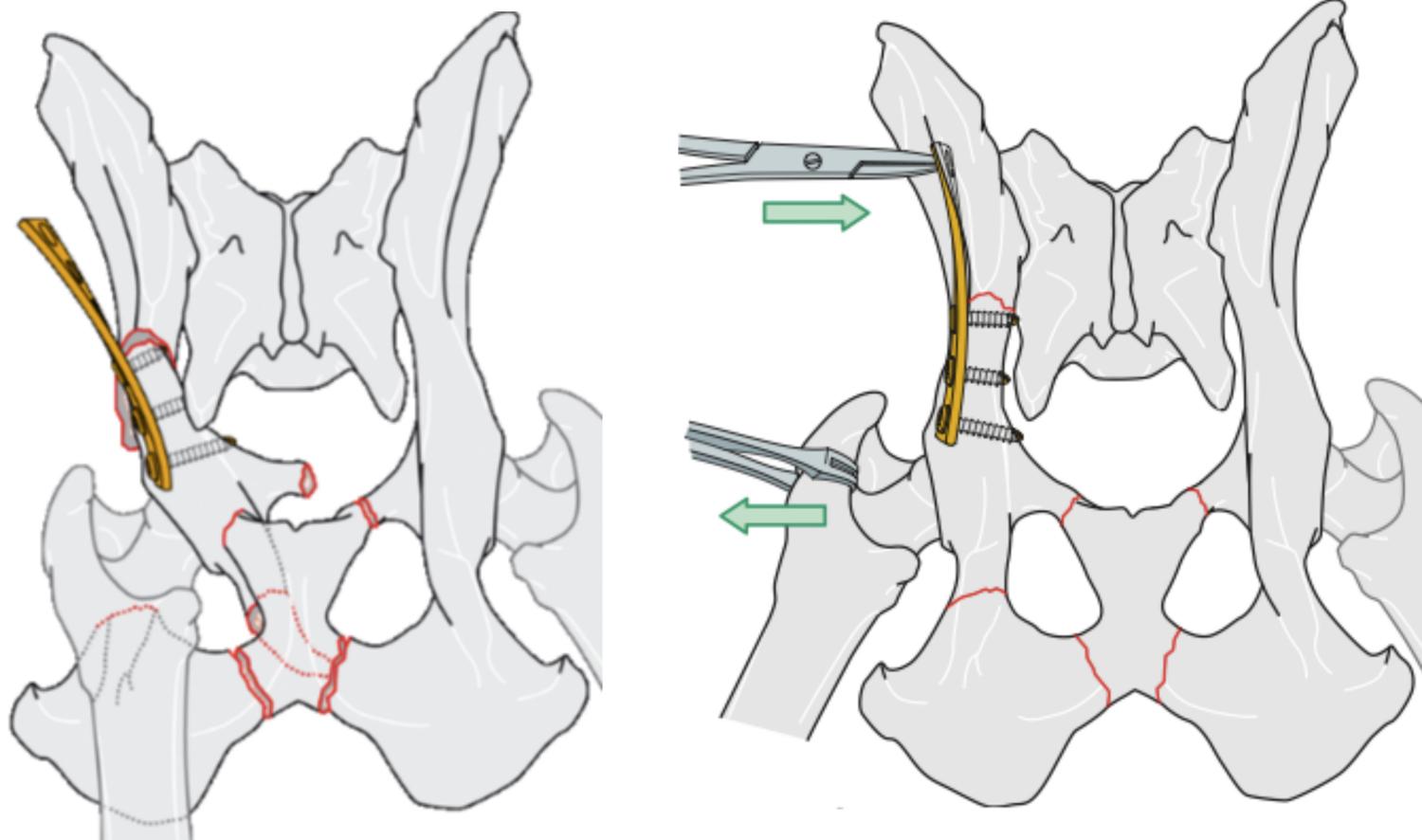


- Репозиция, посредством островърхи костни форцепси

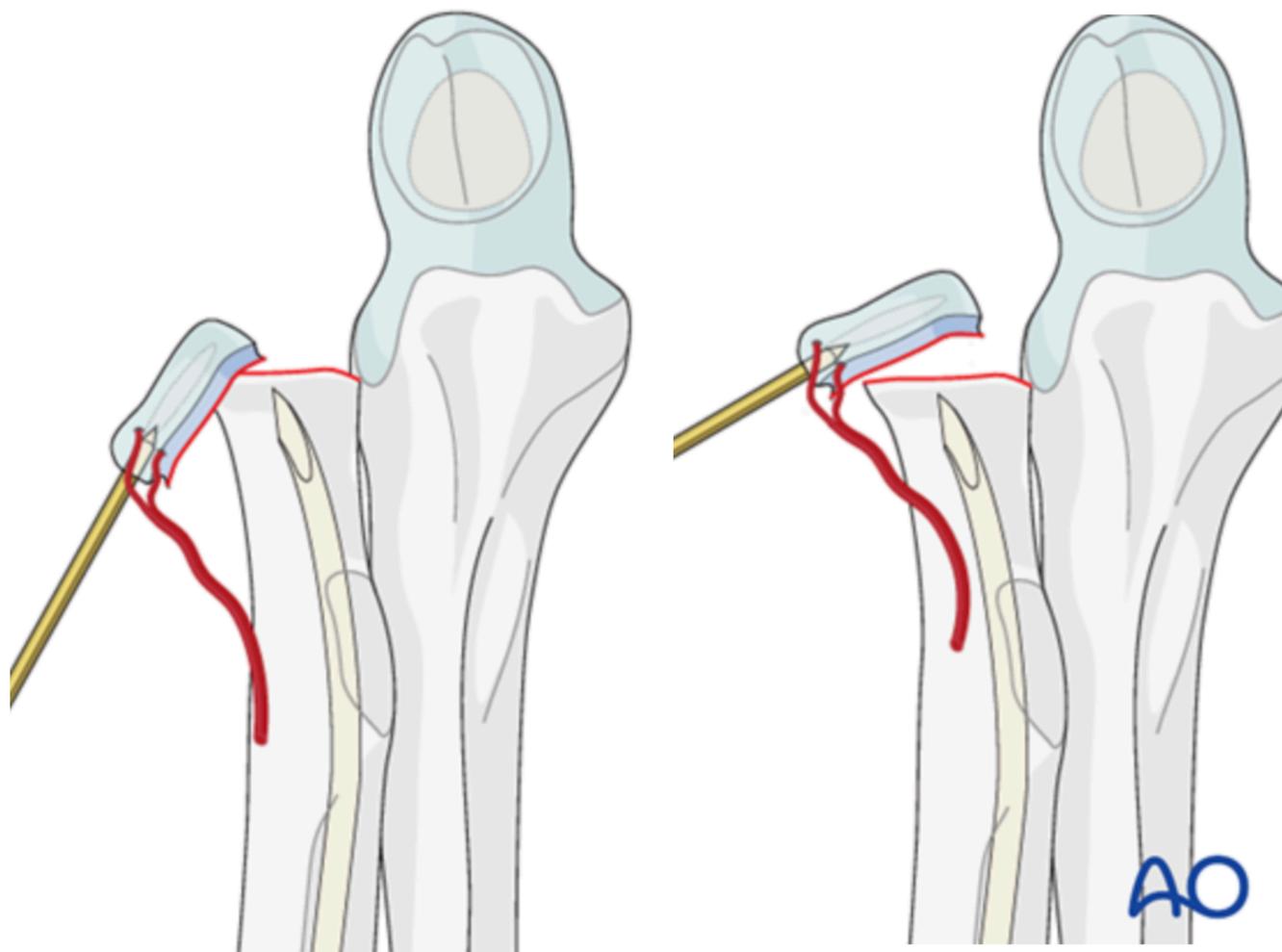


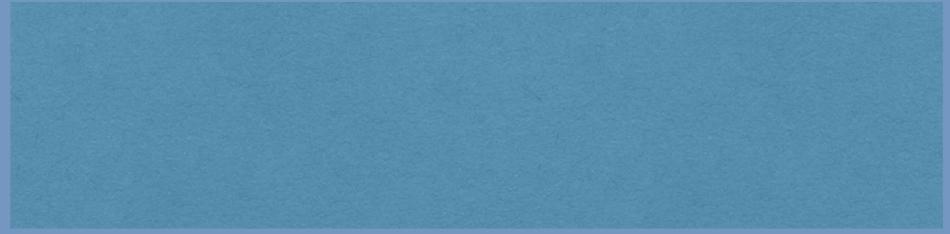
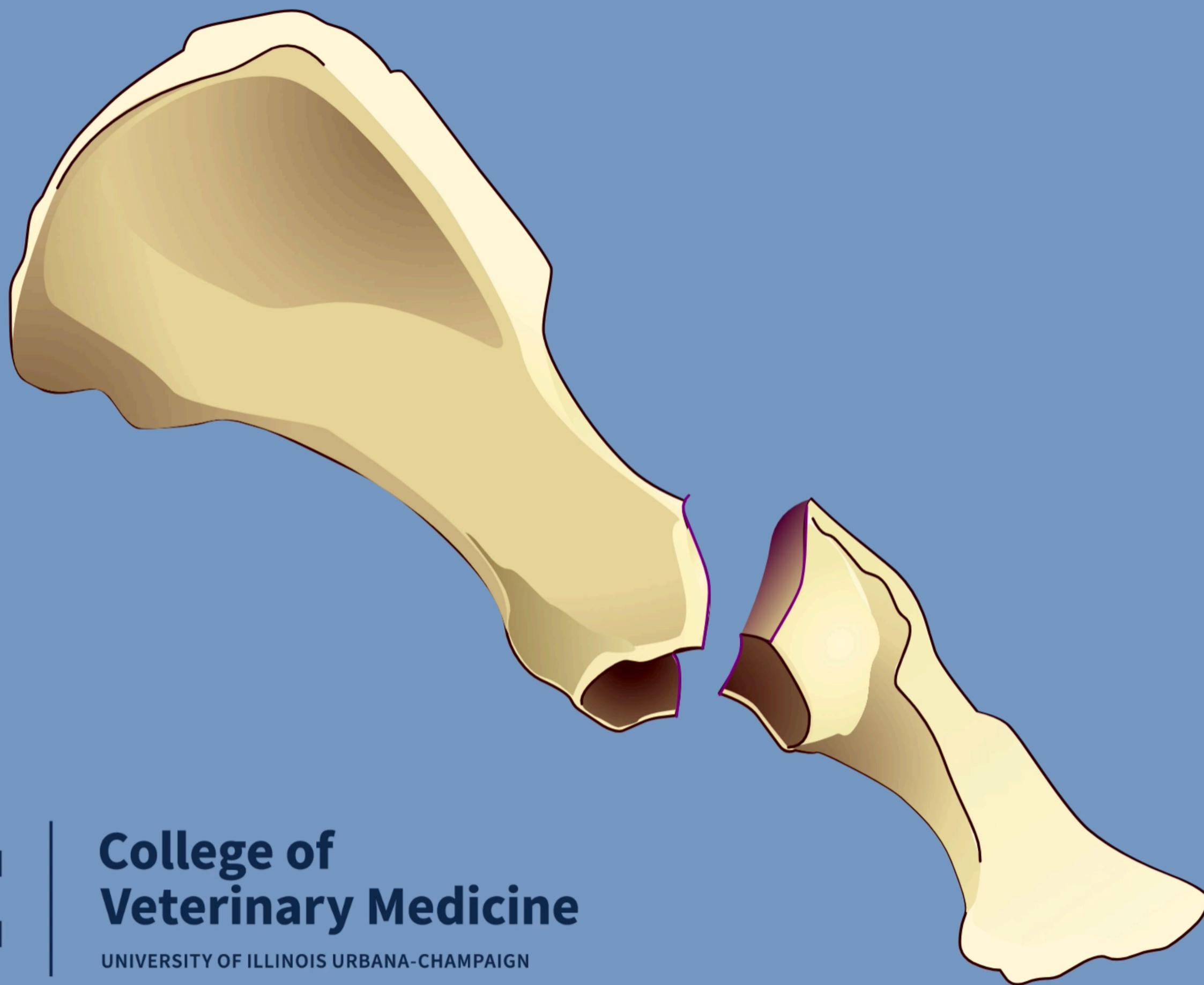


- Редукция, посредством предварительно контурирована пластина



- Joystick-тип репозиция на фрагмент





**College of
Veterinary Medicine**

UNIVERSITY OF ILLINOIS URBANA-CHAMPAIGN



Усложнения, свързани с неправилна репозиция

- Ставни фрактури при невъзможна или неадекватна анатомична редукция - дегенеративна ставна болест
- Нарушено алиниране при индиректна редукция
- Забавено костно зарастване при лоша апозиция
- Първична загуба на редукция при неправилно алиниране на конвенционални пластини

