

Kniedistorsion – Was nun?

Matthias Erschbamer, Chefarzt Orthopädie Spital Wil

Matthias Erschbamer, Spital Wil

1

1. Fall

- 53 jährige Patientin vor 7 Tagen beim Yoga aus dem Schneidersitz aufgestanden und plötzlich starke einschiessende Schmerzen
- Schmerzen werden trotz verschiedener Salben nicht besser
- Konnte am Anfang das Bein nicht gut strecken, jetzt geht es langsam besser

Matthias Erschbamer, Spital Wil

2

Untersuchung

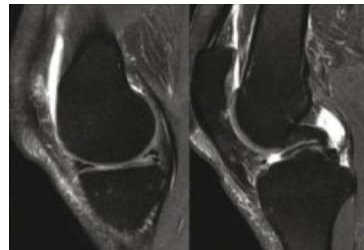
- Patientin hinkt
- Streckdefizit von 10-15°
- Knie mässig geschwollen
- Schwierig die Schmerzen bei der Untersuchung zu interpretieren

Matthias Erschbamer, Spital Wil

3

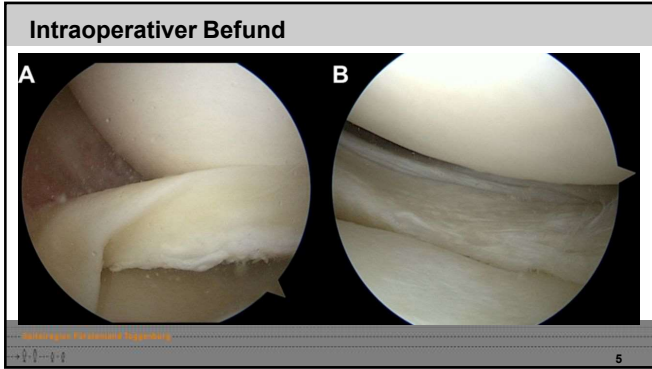
3

MRI Knie



Matthias Erschbamer, Spital Wil

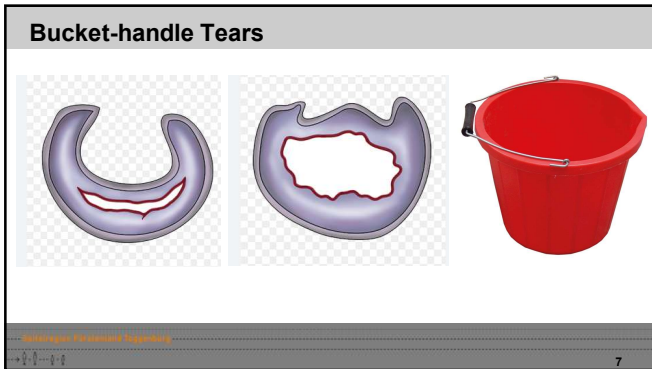
4



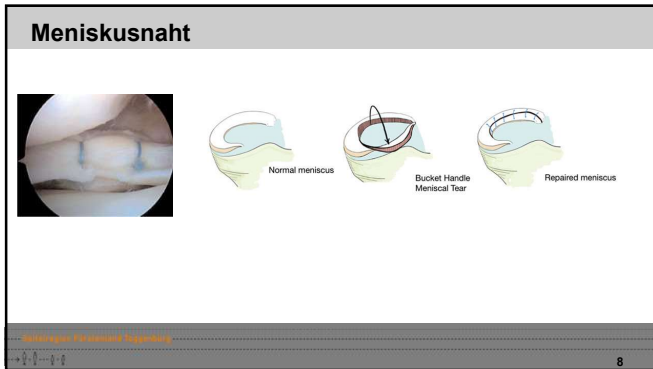
5



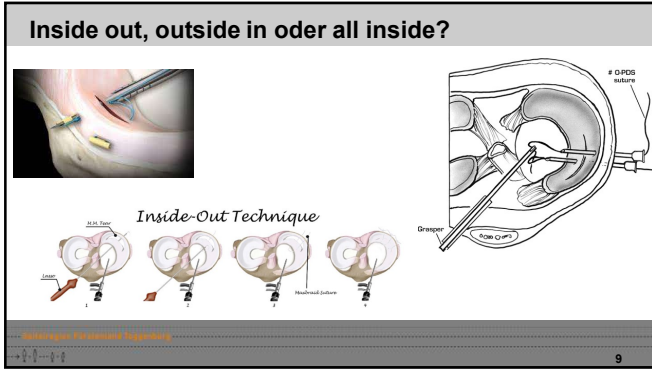
6



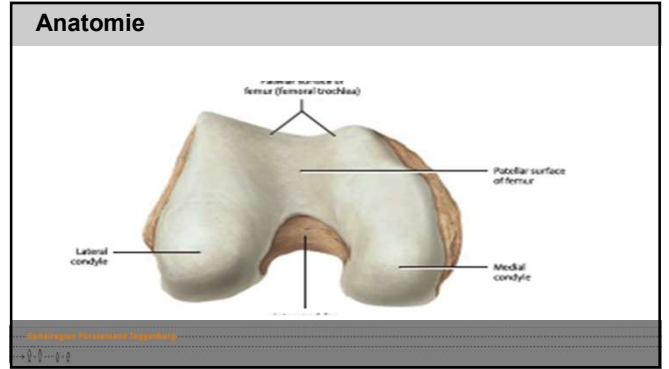
7



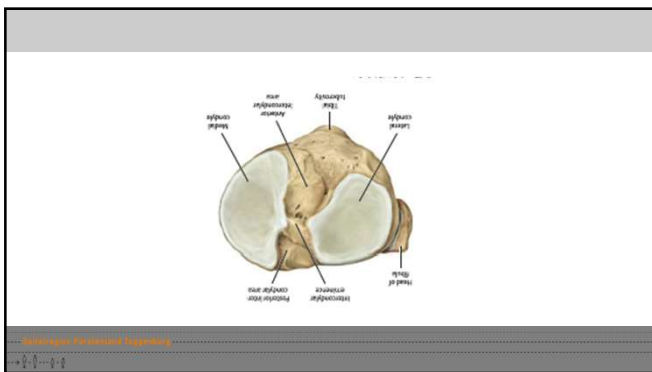
8



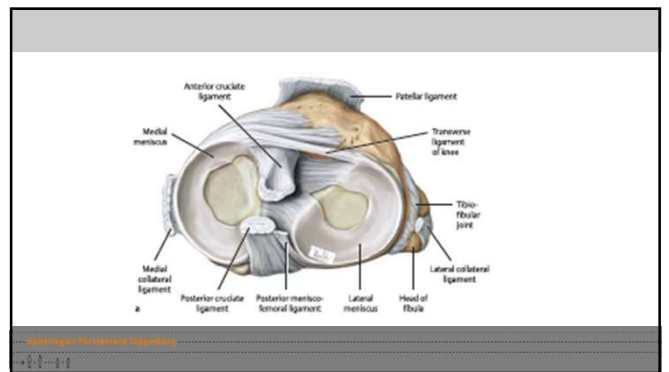
9



10



11



12

Untersuchung

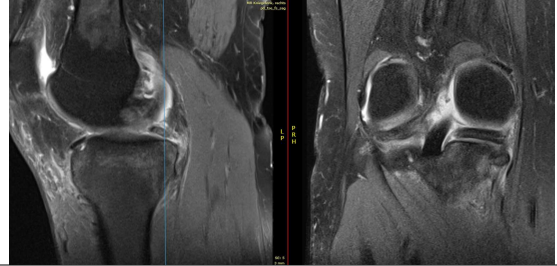
- Weitgehend unauffällig, dezenter Rotationsschmerz
- Schmerz wird in der Kniekehle angegeben

© Elsevier, München, Eigenberg

17

17

MRI wurde bereits veranlasst...

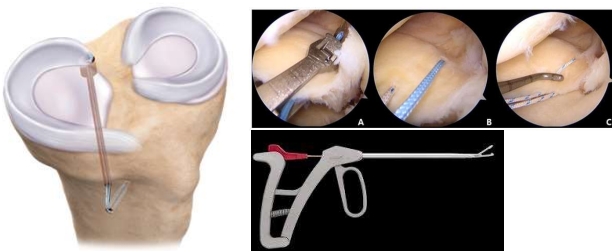


© Elsevier, München, Eigenberg

18

18

Meniskuswurzelrefixation



© Elsevier, München, Eigenberg

19

19

Nachbehandlung bei Meniskusnähten:

- Teilbelastung 15 kg für 6 Wochen
- Progrediente Mobilisation in der Bewegungsschiene (Donjoy oder ähnliches (2 Wochen 0-30°, dann 0-60° und dann 0-90°)

© Elsevier, München, Eigenberg

20

20

3. Fall

▪ Anruf aus der INP:

- 35 jähriger Patient hat sich das Knie verdreht
- Ist aus einer Sommer-Bobbahn herausgefallen
- Kann kaum mehr laufen
- Starke Schwellung des Unterschenkels (!)

© Mediziner Klausuren Kopierclub

21

21

Bitte röntgen:



© Mediziner Klausuren Kopierclub

22

22

Appropo Schwellung



© Mediziner Klausuren Kopierclub

23

23

Hämarthros/Liphäarthros



© Mediziner Klausuren Kopierclub

24

24

Liphämarthros im Röntgen



© Elsevier, München, Eigenberg

25

25

4. Fall

- Bauer im Wald beim Holzen
- Schwerer Baum fällt ihm auf das Knie
- Hatte etwas Mühe mit dem Traktor aus dem Wald zu fahren

© Elsevier, München, Eigenberg

26

26



© Elsevier, München, Eigenberg

27

27



© Elsevier, München, Eigenberg

28

28

Achtung Gefäße!



Anteroposteriör Kniegelenk

29

Schnell einrenken und alles wieder gut?

Klassifikation der Kniegelenkluxation nach Schenk [1]

Grad	Verletzte Strukturen
Schenk I	• Ruptur des vorderen oder hinteren Kreuzbandes
Schenk II	• Ruptur des vorderen und hinteren Kreuzbandes
Schenk III	• Typ III medial: Ruptur des medialen Kollateralbandes, des vorderen und hinteren Kreuzbandes • Typ III lateral: Ruptur des lateralen Kollateralbandes, des vorderen und hinteren Kreuzbandes
Schenk IV	• Ruptur des medialen und lateralen Kollateralbandes sowie des vorderen und hinteren Kreuzbandes
Schenk V	• Luxationsfraktur

Hohes Risiko einer Gefäßverletzungen.

Anteroposteriör Kniegelenk

30

30

5. Fall

- 19 jähriger Patient
- Vor einer Woche beim Fussballspielen gefault worden und der Gegner ist auf ihn drauf gefallen
- Konnte nicht mehr richtig weiterspielen
- Initial stark geschwollenes Knie, starke Schmerzen – aber jetzt geht es langsam besser

Anteroposteriör Kniegelenk

31

31

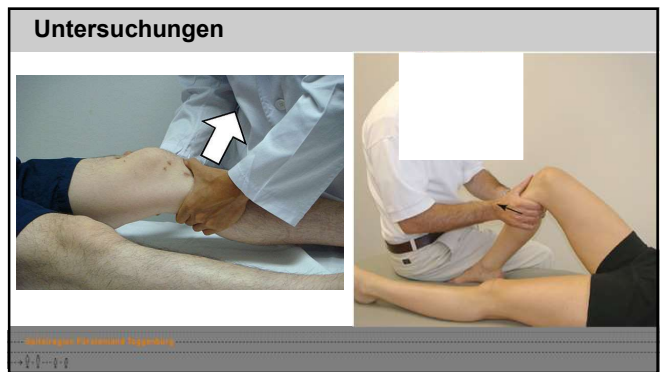
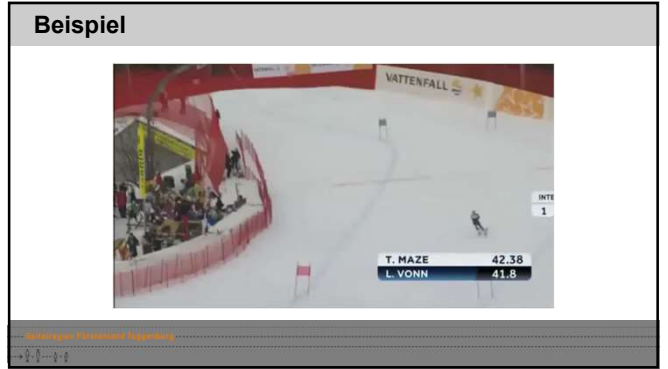
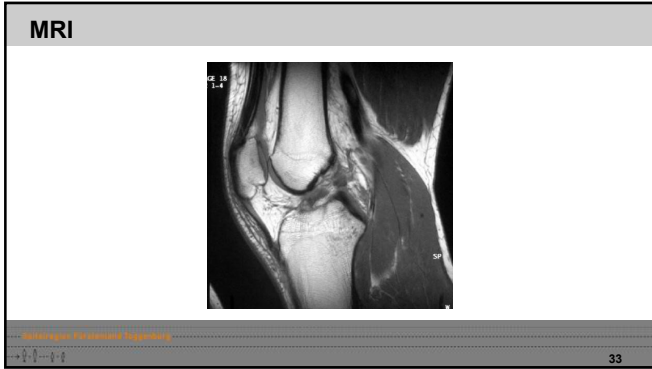
Befund

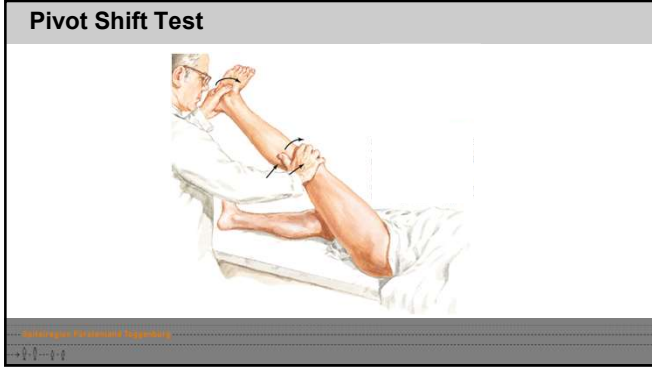
- Stark hinkend aber ohne Stöcke
- Weiterhin ausgeprägter Erguss
- Sehr schmerzhaft
- Eine sinnvolle Untersuchung ist nicht möglich

Anteroposteriör Kniegelenk

32

32

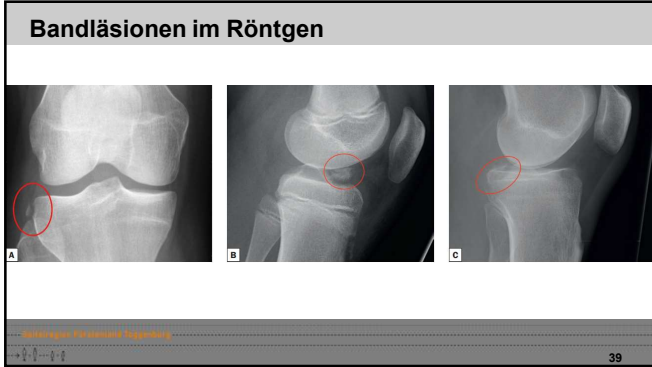




37



38



39

6. Fall

- 15 jährige Patientin auf dem Eis ausgerutscht
- Starke Schmerzen, kann nicht mehr laufen, kann Knie nicht mehr bewegen

Medizinische Hochschule Hannover

40

Inspektion

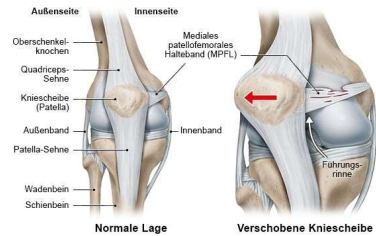


© Elsevier, München, Kopierrecht

41

41

Patellaluxation



© Elsevier, München, Kopierrecht

42

42

Ruhigstellung in der Mecron Schiene



© Elsevier, München, Kopierrecht

43

43

Was sieht man im MRI

- Knorpelschäden
- Form der Trochlea
- Distanz (Versatz) der Trochlea zum Ansatz der Patellarsehne (TTTG)

© Elsevier, München, Kopierrecht

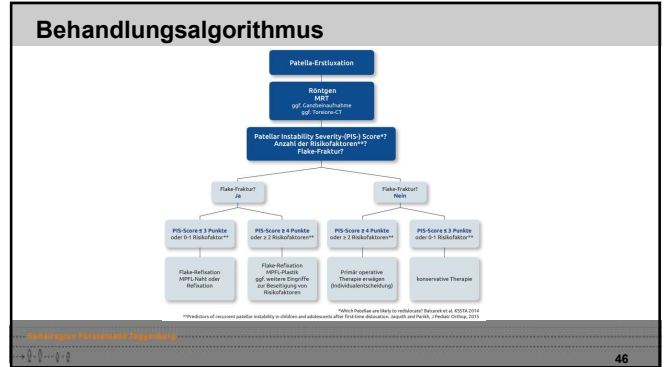
44

44

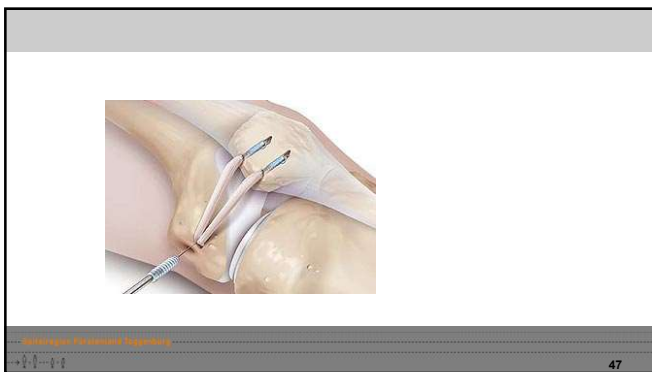
PISS Score (Patella Instability Severity Score)

Risikofaktor	Punkte
Alter >16 Jahre	0
Alter ≤ 16 Jahre	1
Kontralaterale Instabilität oder bekannte Bindegewebskrankung (z.B. Ehlers-Danlos) nein	0
ja	1
Trochleadysplasie nein	0
leicht (Typ A)	1
schwer (Typ B-D)	2
Patellahöhe nach Insall-Salvati ≤ 1,2	0
> 1,2	1
TT-TG Abstand (mm) < 16	0
≥ 16	1
Patella Tilt (°) ≤ 20	0
> 20	1
Gesamtpunktzahl	7

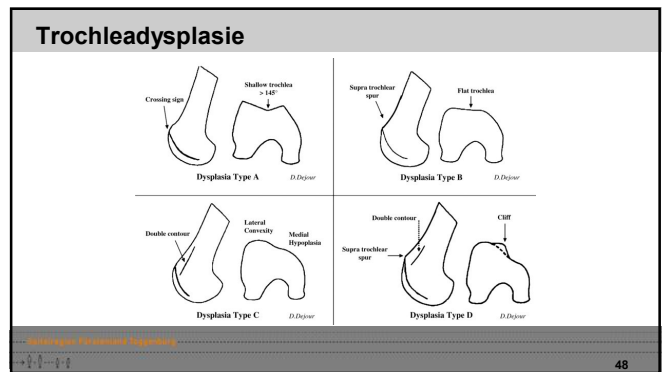
45



46

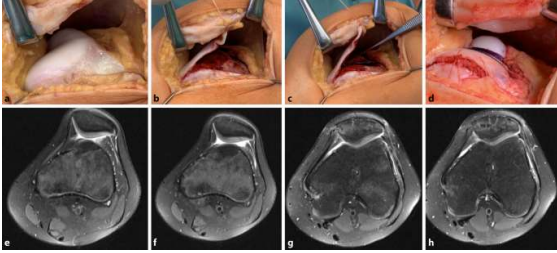


47



48

Trochleoplastik



© Hans-Joachim Frey, 2004

49

49

7. Fall

- 57 jähriger Patient
- Sturz auf das Knie vor einer Woche
- Am Anfang nicht so schlimm, aber seit ein paar Tagen immer mehr Schmerzen, kann das Knie nicht mehr gut belasten und beugen

© Hans-Joachim Frey, 2004

50

50



© Hans-Joachim Frey, 2004

51

51

Bursitis präpatellaris

- Labor
- Ist der Patient septisch
- Grosszügig inzidieren, spülen, Lasche einlegen, Antibiotika
- Grosszügig stationär behandeln
- Ggf Bursektomie im Verlauf

© Hans-Joachim Frey, 2004

52

52

8. Fall

- 25 jähriger Patient, Unfall mit dem Töff
- Stark geschwollener Oberschenkel
- Offensichtliche Fehlstellung

© Hans-Joachim Knappe

53

53



© Hans-Joachim Knappe

54

54

Versorgung mittels Nagel



© Hans-Joachim Knappe

55

55

Aber:

- Patient gibt postoperativ Knieschmerzen an
- Objektiver Kniegelenkerguss
- Untersuchung nicht möglich

© Hans-Joachim Knappe

56

56



57

9. Patient

- Beim Fussballspielen von der Seite gefault worden
- Konnte nicht mehr weiterspielen
- Starke Schmerzen auf der Innenseite des Knies, Druckdolenz, Hämatom
- Untersuchung unspezifisch, kann Knie nicht ganz strecken

58



59

Seitenbandläsionen

Usual cause is forceful impact on posterolateral aspect of knee with foot anchored, producing valgus stress on knee joint

Valgus stress may rupture tibial collateral and capsular ligaments

60

Varus/Valgus Stress



61

Einteilung

Grad	Verletzte Strukturen	0°-Valguslaxizität	30°-Valguslaxizität
I	Mikroskopische Einrisse sMCL + dMCL	Nein	Nein
II	Kompletter Riss sMCL + dMCL	Nein	0-5 mm
III	Kompletter Riss sMCL + dMCL + POL + Kapsel	Ja	> 5 mm

62

Therapie

- Grad 1-2 frühfunktionell in Bewegungsschiene (DonJoy oder ähnliches)
- Umstritten ob mit oder ohne Streckhemmung von 10°
- Grad 3 je nach Morphologie im MRI, keine klaren Guidelines wenn OP besser als konservative Therapie
- Achtung: Begleitverletzungen?

63

10. Fall

- 45 jähriger Patient der mit seinen Kindern auf dem Trampolin war
- Plötzlich einschliessender Schmerz
- Kann das Knie nicht mehr richtig belasten und bewegen

64

Patient selbst bewegen lassen

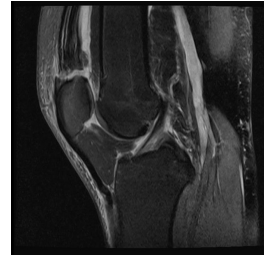


© Elsevier GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

65

65

Diagnostik:



© Elsevier GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

66

66

Verletzungen vom Streckapparat



© Elsevier GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

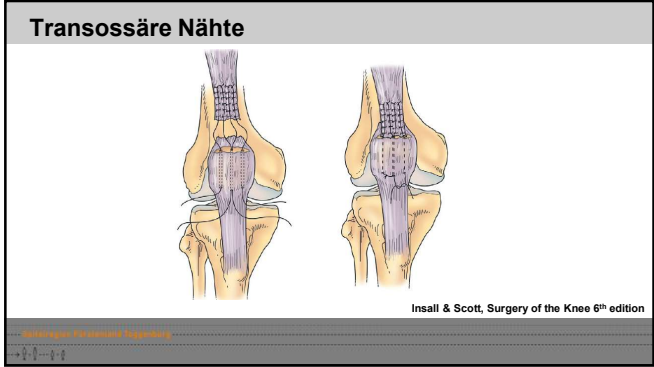
67

Quadrizepssehnenrupturen

- Eher in älteren Patienten
- Oft vergesellschaftet mit Systemerkrankungen und degenerativen Veränderungen

© Elsevier GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

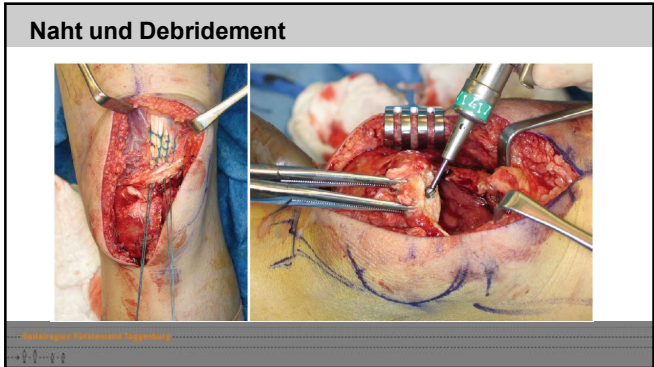
68



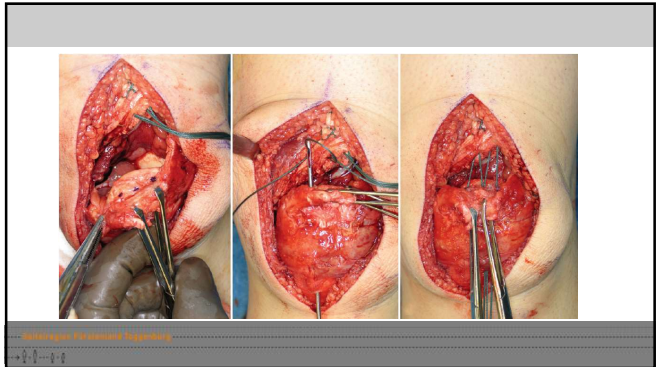
69



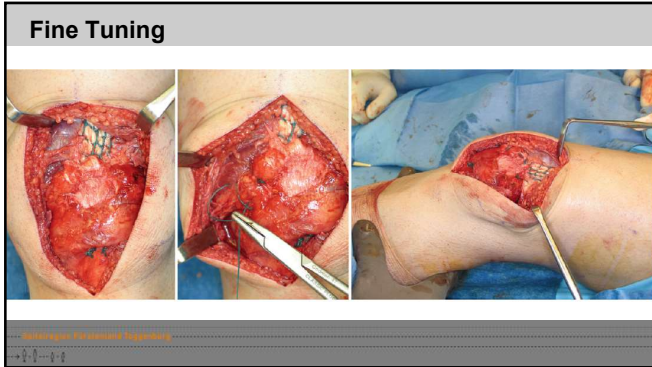
70



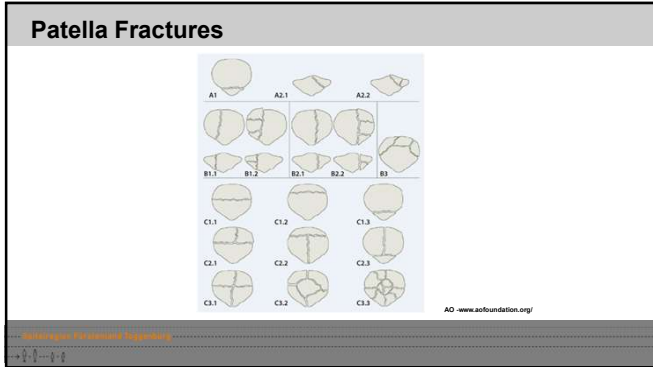
71



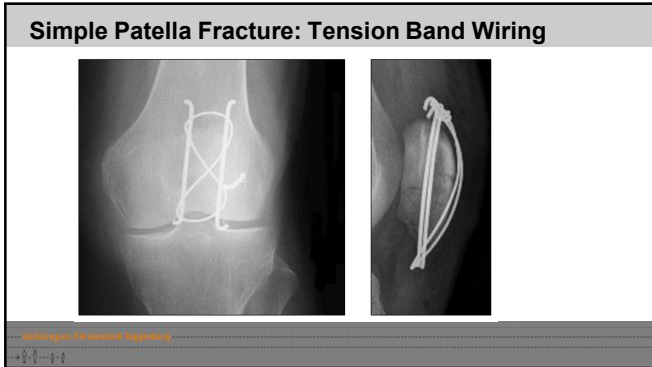
72



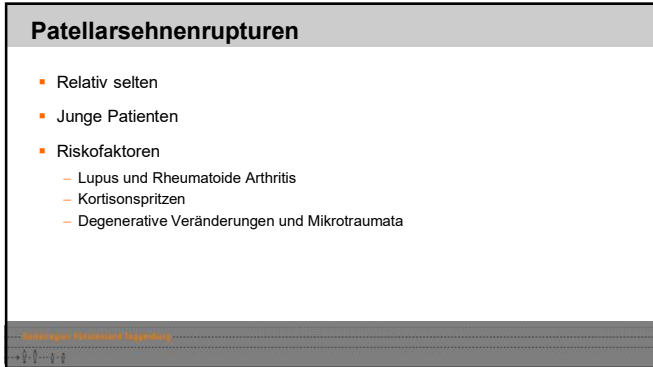
73



74

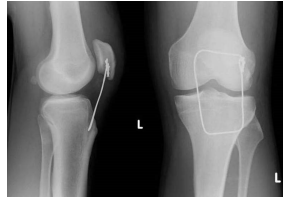
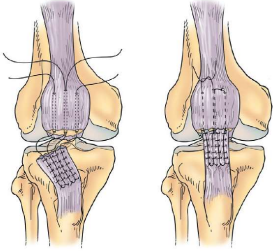


75



76

Transossäre Fixation



McLaughlin Wire Augmentation

© 2010 Elsevier Mosby, an imprint of Harcourt Health Sciences

77

Vielen Dank



© 2010 Elsevier Mosby, an imprint of Harcourt Health Sciences

78