

Öppna tibiafrakturer i Svenska Frakturregistret

ST-Arbete

Kim (Kristina) Johnson, Sebastian Mukka, Nils Hailer, Olof Wolf



Introduktion

- Tibiafrakturer är den vanligaste frakturen i långa rörben.
- Vissa av dessa är rapporterade som öppna frakturer.

Syfte

- Att sammanställa en översikt av epidemiologin för öppna tibiafrakturer på en nationell nivå.

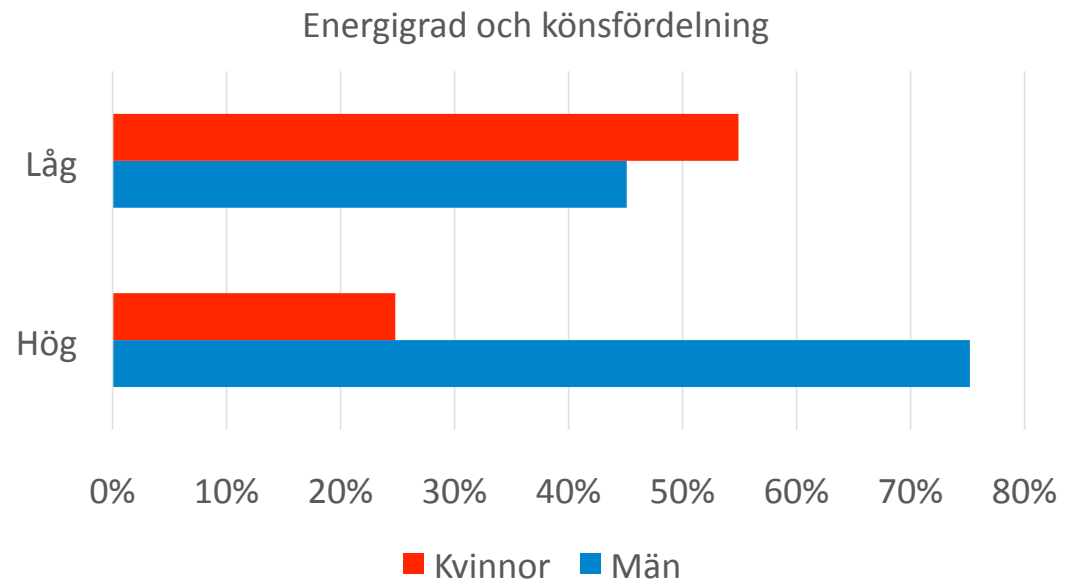
Patienter och metod

- Retrospektiv kohortstudie
- Data från det Svenska Frakturregistret (SFR) år 2011 till 2017.
- Alla patienter som var 18 år eller äldre inkluderades.
- Variabler
 - Kön
 - Skademekanism
 - Frakturklassifikation AO/OTA
 - Hög- eller lågenergi trauma
 - Gustilo-Anderson klassifikation
 - Behandling
- Etikansökan utformad och godkänd i Uppsala.

Resultat

Skademekanism och energi

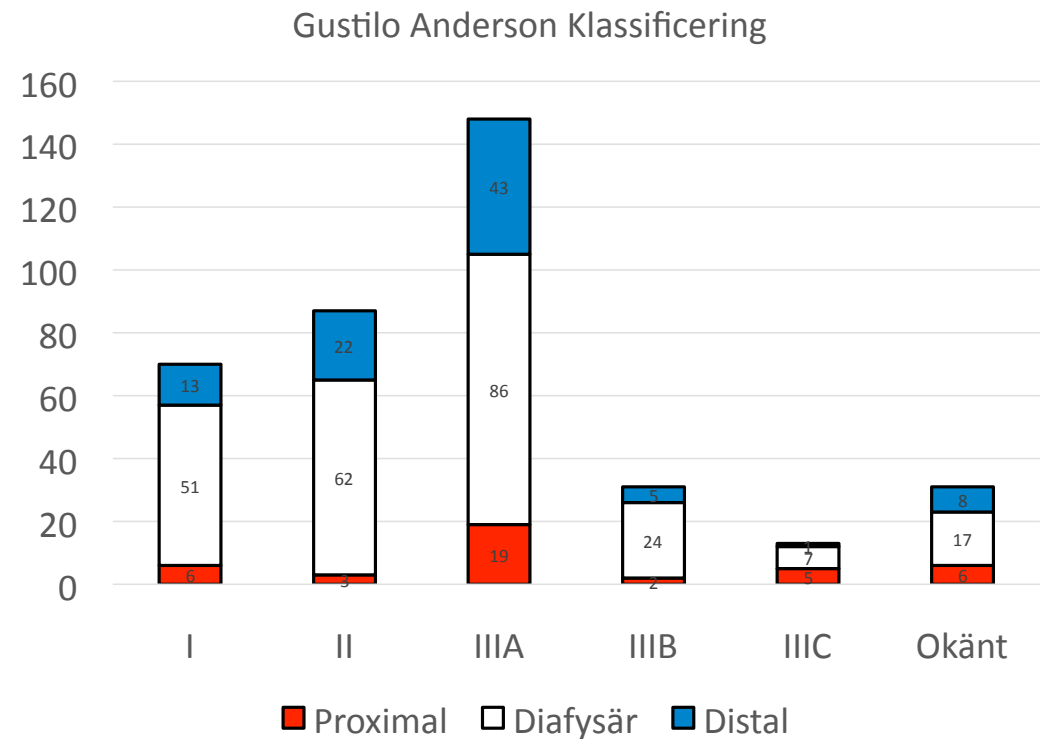
- Högenergi är lite vanligare än lågenergi, 56% vs 44%.
- Män står för 75% av högenergiskadorna.
- De vanligaste skademekanismerna är
 - Falltrauma 41%
 - Transportolyckor 36%



Resultat















Gustilo-Anderson Klassifikation

- 56% av frakturerna är klassificerade enligt GA.
- GA IIIA är den vanligaste typen av öppen fraktur, 42%.



Resultat

Öppna proximala tibiafrakturer

<p>Extra-artikulär fraktur</p> 	<p>41-A1</p> 	<p>41-A2</p> 	<p>41-A3</p> 		<p>Protes nära tibiafraktur</p>
<p>Delvis intra-artikulär fraktur</p> 	<p>41-B1.1</p> 	<p>41-B1.2</p> 	<p>41-B1.3</p> 	<p>41-B2</p> 	<p>41-B3</p> 
<p>Intra-artikulär fraktur</p> 	<p>41-C1</p> 	<p>41-C2</p> 	<p>41-C3</p> 		<p>Isolerad fibula fraktur</p>

Resultat

Öppna proximala tibiafrakturer

Extra-artikulär fraktur	41-A1	41-A2	41-A3		Protes nära tibiafraktur
Delvis intra-artikulär fraktur	41-B1.1	41-B1.2 18%	41-B1.3	41-B2	41-B3
Intra-artikulär fraktur	41-C1	41-C2 12%	41-C3 26%		Isolerad fibula fraktur

- 66 st frakturer av totalt 5172 registrerade.

GA-klassificering:


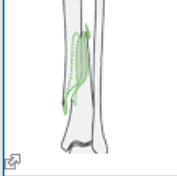



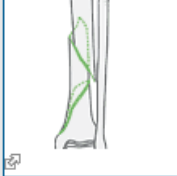

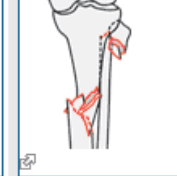


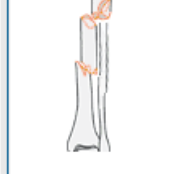
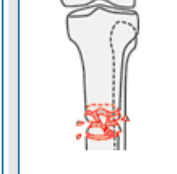
- GA IIIA 46%

Primär behandling:

- Externfixation 39%
- Plattfixation 23%
- Icke kirurgi 20%

Resultat

Öppna diafysära tibiafrakturer

<p>Två-fragment s-fraktur</p> 	<p>42-A1</p> 	<p>42-A2</p> 	<p>42-A3</p> 	<p>Protes nära tibiafraktur</p>
<p>Fraktur med böjkil</p> 	<p>42-B1</p> 	<p>42-B2</p> 	<p>42-B3</p> 	
<p>Fler-fragmen ts-fraktur</p> 	<p>42-C1</p> 	<p>42-C2</p> 	<p>42-C3</p> 	<p>Isolerad fibula fraktur</p>

Resultat

Öppna diafysära tibiafrakturer

Två-fragmentsfraktur	42-A1 14%	42-A2	42-A3 15%	Protes nära tibiafraktur
Fraktur med böjkil	42-B1	42-B2 15%	42-B3	
Fler-fragmentsfraktur	42-C1	42-C2	42-C3	

- 407 st frakturer av totalt 2130 registrerade.

GA-klassificering:


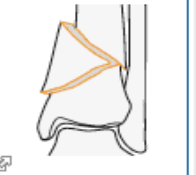



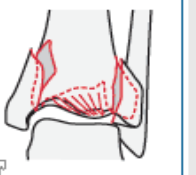

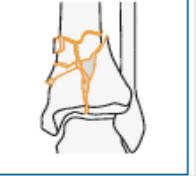

- GA IIIA 35%, GA II 25% och GA I 21%

Primär behandling:

- Märghspik 45%,
- Externfixation 40%
- Plattfixation 8%










Resultat

Öppna distala tibiafrakturer

Extra artikulär fraktur	43-A1 	43-A2 	43-A3 	Protes nära tibiafraktur
Delvis intraartikulär fraktur	43-B1 	43-B2 	43-B3 	
Intraartikulär fraktur	43-C1 	43-C2 	43-C3 	

Resultat

Öppna distala tibiafrakturer

Extra artikulär fraktur	43-A1 	43-A2 	43-A3 32% 	Protes nära tibiafraktur
Delvis intraartikulär fraktur	43-B1 	43-B2 	43-B3 	
Intraartikulär fraktur	43-C1 	43-C2 13% 	43-C3 26% 	

- 148 st frakturer av totalt 1635 registrerade.

GA-klassificering:

- GA IIIA 47%, GA II 24% och GA I 14%

Primär behandling:

- Externfixation 75%
- Plattfixation 15%
- Märgspik 2%

Slutsats

Öppna tibiafrakturer

- Proximala frakturer största gruppen.
- 7% är öppna frakturer.
- 2 av 3 öppna frakturer är diafysära.
- 1 av 5 diafysära frakturer är öppna.
- 75% av högenergiskadorna – män!
- Externfixation är den vanligaste primärbehandlingen
 - Förutom diafysära – märgspiksfixation 45%
- För reoperationer och komplikationer behöver journaler studeras.