

Het AO Spine TL Classification System beïnvloedt klinische besluitvorming bij acute thoracolumbale fracturen

Retrospectieve evaluatie van klinische implementatie

V. Buyukayten¹, M.L. Ridderikhof¹, J.W.R. Twisk², O.Q. Groot³, J.N. Doornberg^{4,5}, F.W. Bloemers⁶

1. Amsterdam UMC, Amsterdam, Spoedeisende Hulp
2. Amsterdam UMC, Amsterdam, Epidemiologie en Data Science
3. UMC Utrecht, Utrecht, Orthopedie
4. UMC Groningen, Groningen, Orthopedie
5. Flinders University, Adelaide, Orthopedie
6. Amsterdam UMC, Amsterdam, Traumachirurgie



Achtergrond

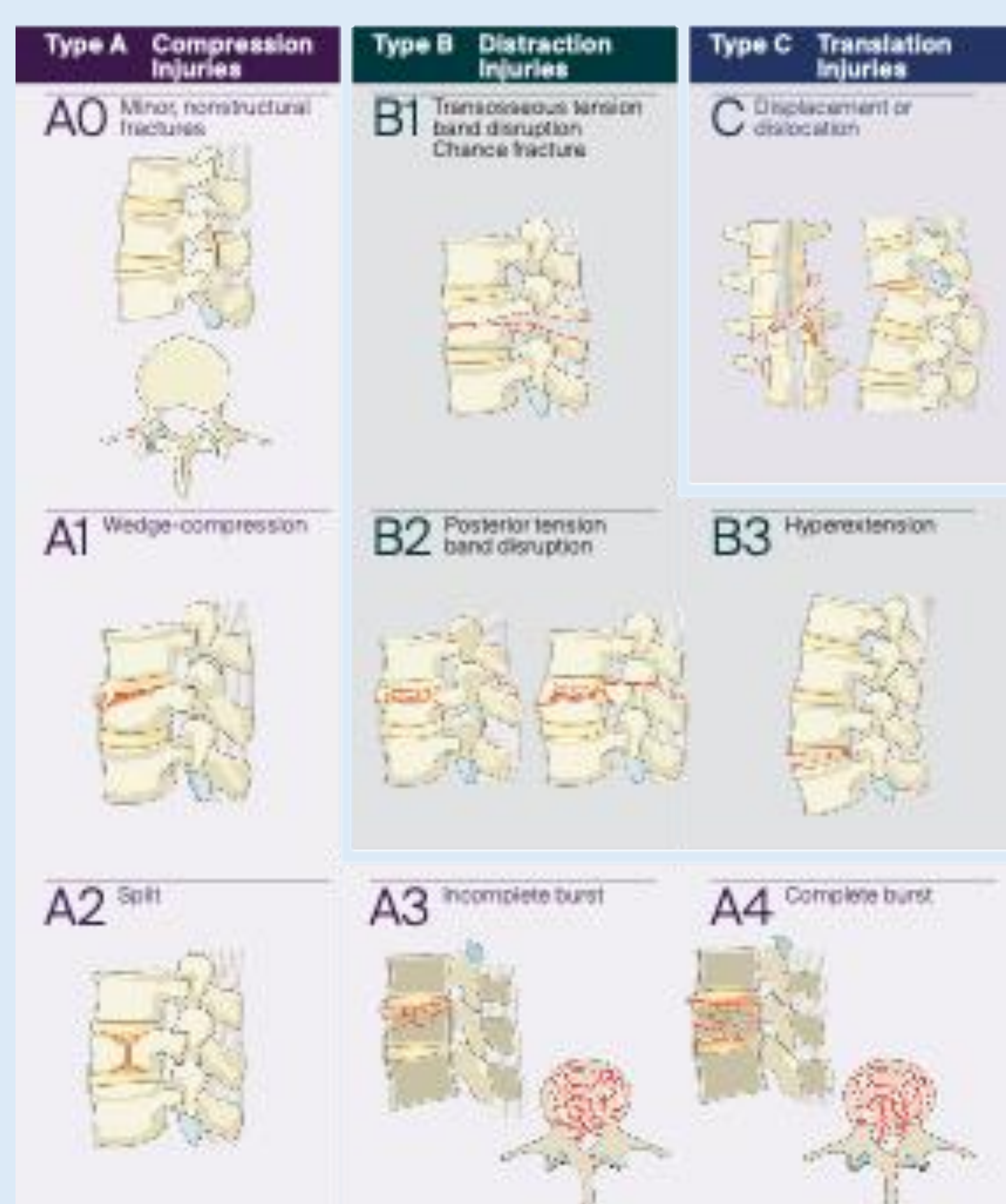
- Het AO Spine TL Classification System geeft niet bij alle thoracolumbale fracturen een expliciet behandeladvies.

Studiedoelen

1. Associatie tussen AO Spine TL Classification System en behandelingskeuze bij patiënten met acute traumatische thoracolumbale fracturen.
2. Evaluatie van implementatie binnen klinische praktijk.

Methode

- Retrospectief cohort onderzoek
- Inclusie:
 - Volwassen patiënten (≥ 18 jaar)
 - Periode: 1 oktober 2016 – 30 juni 2021
 - Eén of meer thoracolumbale fracturen
 - SEH-presentatie binnen level-1 traumacentrum
- Exclusie:
 - Reeds bestaande thoracolumbale fracturen
 - Geopereerd om een andere reden dan wervelfractuur
 - Missing data
 - Niet-overleefbare verwondingen
 - Pathologische wervelfractuur
- Potentiële effectmodificatoren onderzocht
- Potentiële confounders gecorrigeerd



Figuur 1. Morfologische componenten van het AO Spine TL Classification System. <http://www.aospine.org/classification>.

Illustratie associatiemodel:

AO Spine TL Classification System

Behandelingskeuze (operatief vs conservatief)

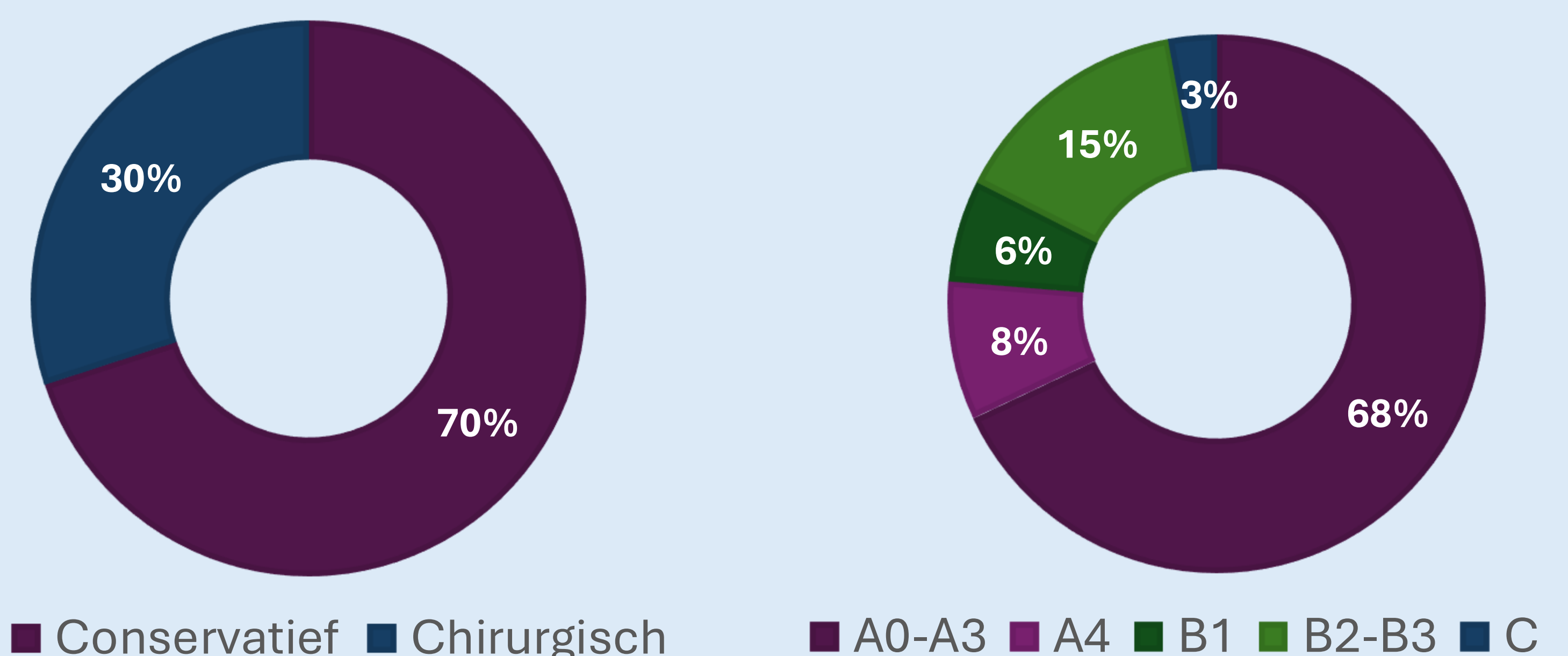
Potentiële effectmodificatoren

- Geslacht*
- Leeftijd (< 65 vs ≥ 65)*
- Comorbiditeiten*
- Trauma mechanisme*
- ISS (≤ 15 vs > 15)*
- Aantal fracturen*

*Potentiële confounders

Resultaten

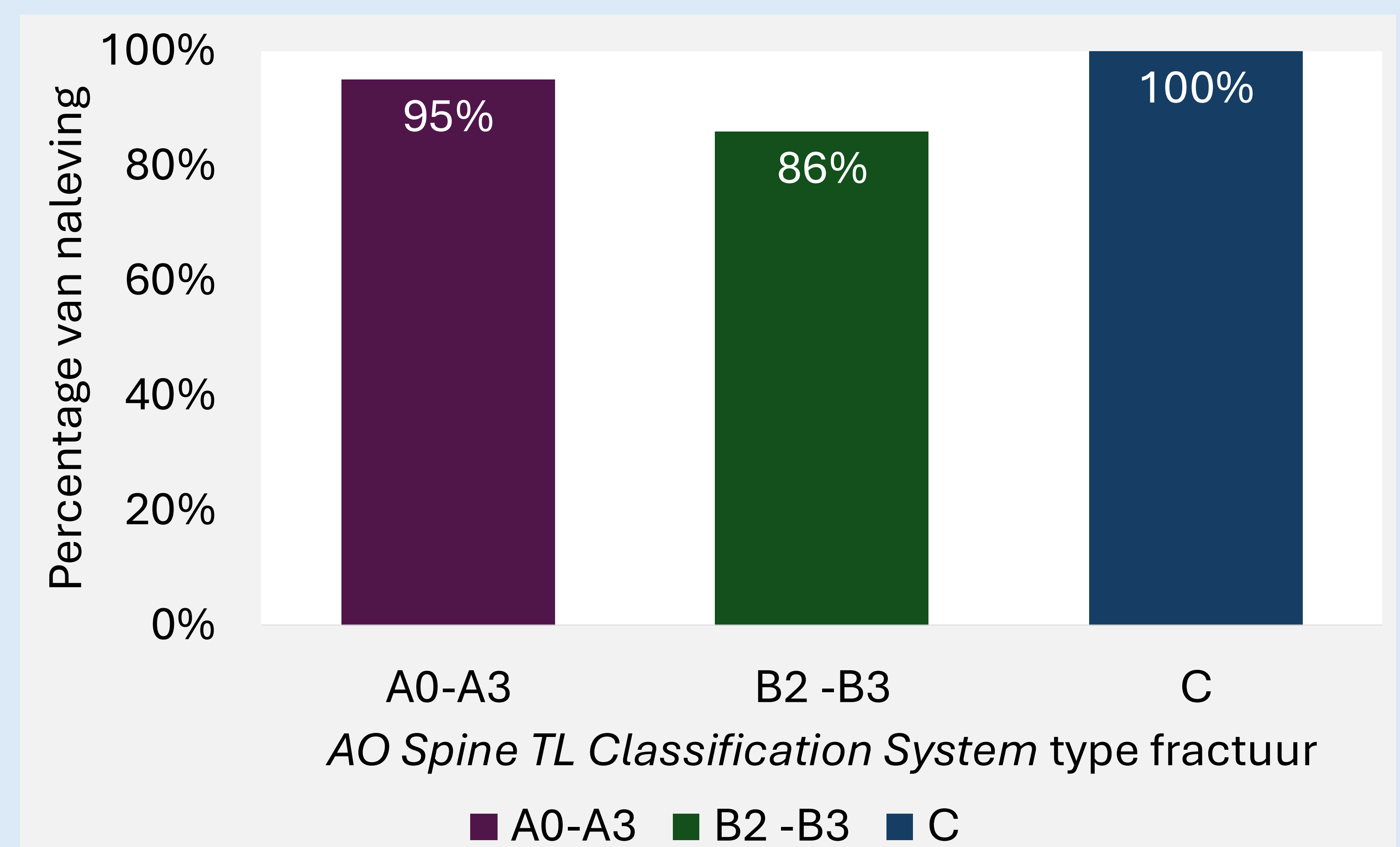
- Effectmodificatoren zijn niet vastgesteld



Figuur 2. Baseline gegevens van de patiënten (n=553).

Tabel 1. Resultaten van de gecorrigeerde analyse.

	P-waarde	OR	95%-BI
Type A fracturen (A4 vs A0-A3)	<0.001	31.69	13.16-76.32



Figuur 3. Implementatie van classificatiesysteem in klinische praktijk op basis van morfologische componenten.

Conclusie

- A4 fracturen worden, zoals te verwachten, vaker chirurgisch behandeld dan met A0 t/m A3 fracturen.
- Er zijn geen effectmodificatoren aanwezig in de besluitvorming.
- Uitsluitend gebaseerd op morfologische componenten lijkt het classificatiesysteem goed geïmplementeerd te zijn.

