

## Vergleich der Wirkung oraler und parenteraler Eisensubstitution bei Sportlern auf Hb, Hkt und Serum-Ferritin

### Einleitung:

Wir verglichen retrospektiv bei insgesamt 83 Sportlern (Durchschnittsalter 19.5 Jahre, 42 m, 41 w) aus 17 verschiedenen Sportarten die Wirkung von indizierter oraler Eisensubstitution mit parenteraler (gewichts- und Hb-orientierter) Eisengabe hinsichtlich Hämoglobin, Hämatokrit und Serum-Ferritin.

### Methodik:

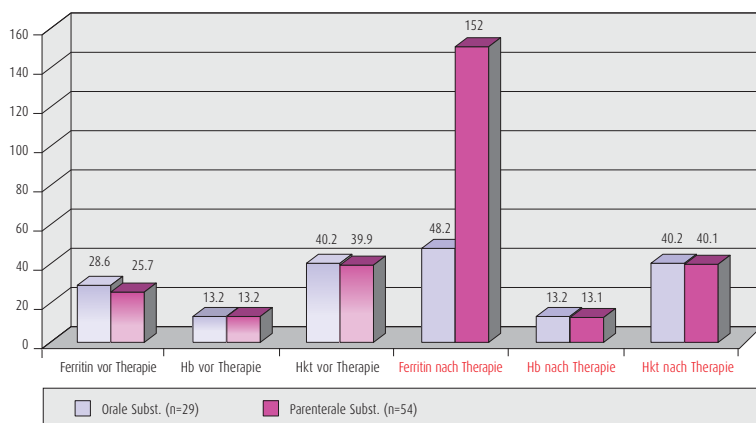
Die laborchemischen Nachuntersuchungen erfolgten nach einem durchschnittlichen Zeitraum von 11.8 Wochen im gleichen Labor. Die Gruppe mit oraler Eisensubstitution umfasste 29 Sportler, diejenige mit intravenöser Eisengabe setzte sich aus 54 Sportlern zusammen.

### Ergebnisse:

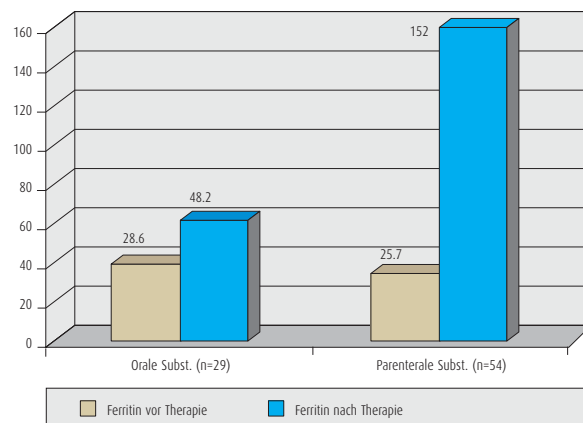
	Orale Subst. (n = 29)	Parenterale Subst. (n = 54)
Ø Ferritin vor Therapie	28.6	25.7
Ø Hb vor Therapie	13.2	13.2
Ø Hkt vor Therapie	40.2	39.9
Ø Ferritin nach Therapie	48.2	152
Ø Hb nach Therapie	13.2	13.1
Ø Hkt nach Therapie	40.2	40.1

- Es zeigte sich in keiner der beiden Gruppen eine signifikante Veränderung der Hämoglobin- und Hämatokrit-Werte.
- In der Gruppe der parenteralen Eisengabe steigerte sich der Serum-Ferritin-Wert hochsignifikant von durchschnittlich 25.7 ng/l auf 152,0 ng/l (Ø Anstieg 127 ng/l).
- In der Gruppe der oral substituierten Sportler stieg der Serum-Ferritin-Wert von durchschnittlich 28,6 ng/l auf 48.2 ng/l (Ø Anstieg 19.6 ng/l).

Ferritin, Hb und Hk vor und nach Behandlung im Vergleich



Ferritin im Vergleich orale vs. parenterale Gabe



### Zusammenfassung:

Die parenterale Verabreichung von Eisen hat im Vergleich zur oralen Gabe einen hochsignifikant höheren Anstieg des Serumferritins zur Folge, was aufgrund der bei Sportlern gestörten enteralen Eisenresorption zu vermuten war. Eine Veränderung der Hb- und Hkt-Werte konnte nach durchschnittlich 11.8 Wochen erwartungsgemäss nicht gefunden werden.

Literatur beim Verfasser