soft-tissue damage to the extent of traumatic amputation). Of all these fractures, 88 percent were treated by internal fixation; the results included bone infection in 6.1 percent and nonunion in 3 percent. Amputation was necessary in 2.3 percent due to ischemia following severe compound lesions with vascular damage.

Key words: Fractures compound – Osteosynthesis – Results, infection, non union.

Zusammenfassung. Die Behandlung offener Knochenbrüche hängt in erster Linie vom Weichteilschaden ab, die stabile Osteosynthese soll der Wundheilung dienen.

An der Unfallchir. Klinik der MHH wurden in 4^{1/2} Jahren 232 Patienten mit 260 offenen Frakturen behandelt. 1/3 aller Brüche war 1.-gradig offen, 44% 2.-gradig und 26% 3.-gradig mit schwersten Weichteilschäden bis zur traumatischen Amputation. 88% aller Frakturen wurden operativ versorgt. Daraus resultierten 6,1 Infekte und 30 Pseudarthrosen. In 2,3% mußte wegen Ischämie nach Erhaltungsversuchen mit Gefäßläsionen amputiert werden.

Schlüsselwörter: Offene Frakturen – Osteosynthese – 6,1% Infekte – 3% Pseudarthrosen.

92. Autologe cortico-spongiöse Späne in der Behandlung von Infektpseudarthrose

G. Krischak, C. Burri und P. Lintner

Abteilung für Unfallchirurgie des Zentrums für operative Medizin der Universität Ulm

Autologous Cortico-Spongiuous Bone Graft in the Treatment of Infected Bone Defects

Summary. In fourteen cases with infected pseudarthrosis and greater bone defects, a cortico-spongiuous bone graft of the pelvis was fixed stably after internal fixation with a plate for counterfixation and biological filling of the defect. The time required for healing was determined by radiological criteria and was found to be about 10 weeks. The settling of the bone graft was accelerated by significantly better stability in the area of the defect. For settling of the cortico-spongiuous bone graft permanent stable internal fixation is absolutely essential.

Key words: Pseudarthrosis, infected – Graft, Cortico-spongiuous bone.

Zusammenfassung. Bei 14 Patienten mit infizierter Pseudarthrose und größeren Knochendefekten wurde nach stabilisierender Plattenosteosynthese zur Gegenabstützung und biologischen Defektüberbrückung ein cortico-spongiöser Beckenspan stabil befestigt. Die nach röntgenologischen Kriterien ermittelte knöcherne Einbauzeit betrug durchschnittlich 10 Wochen. Der Einbau wird unserer Ansicht nach durch die signifikante Verbesserung der Stabilität im überbrückten Defektbereich begünstigt. Für ein Einheilen des Transplantates ist eine dauernd stabile Osteosynthese die *conditio sine qua non*.