



Herstelplan Gewrichtskneuzing

Directe gewrichtsblessure door trauma — vv Bennekom Sportverzorging

Blessuretype	Gewrichtskneuzing (articulaire contusie) — geen fractuur, geen bandletsel
Meest getroffen	Enkel, knie, schouder, vingers, pols
Oorzaak	Directe klap, botsing of val op een gewricht
Leeftijdsgroep	10–18 jaar
Herstelperiode	Graad I: 1–2 wk Graad II: 2–4 wk Graad III: 4–8 wk
Diagnose	Klinisch onderzoek; Röntgen bij vermoeden fractuur (Ottawa-regels)
Sportverzorger	Ernst beoordelen en fractuururtsluiting coördineren vóór herstelstart

WAT IS EEN GEWRICHTSKNEUZING?

Een gewrichtskneuzing ontstaat door een directe klap of botsing op een gewricht. Het kraakbeen, het gewrichtskapsel en de bekleding van het gewricht (synovium) raken beschadigd. Hierdoor treedt een ontstekingsreactie op: het gewricht zwelt op, wordt pijnlijk en beweegt moeizamer.

Belangrijk verschil met bandletsel: bij een gewrichtskneuzing zijn de gewrichtsbanden intact. Het gewricht is niet instabiel, maar wél pijnlijk en gezwollen door het directe trauma op het gewrichtsoppervlak.

Typische klachten:

- Directe, lokale pijn op het gewricht direct na het trauma
- Zwelling die binnen 2–12 uur ontstaat (bij hemartros sneller: < 2 uur)
- Stijfheid en beperkte bewegingsuitslag (ROM)
- Drukpijn op het botoppervlak van het gewricht
- Normale stabiliteitstest (geen instabiliteit bij bandtests)

ERNSTCLASSIFICATIE

Ernst	Kenmerken	Training	Herstel
Graad I (licht)	Lichte zwelling, drukpijn, volle ROM mogelijk	Na 2–3 dagen met bescherming	1–2 weken
Graad II (matig)	Duidelijke zwelling, ROM beperkt, lopen pijnlijk	Na 5–7 dagen met tape/brace	2–4 weken
Graad III (zwaar)	Grote zwelling, hemartros, sterke ROM-beperking	Na medische beoordeling	4–8 weken

Graad III gewrichtskneuzing met hemartros (bloed in het gewricht): altijd doorverwijzen naar arts voor aspiratie en om fractuur en ernstig bandletsel uit te sluiten.

DIFFERENTIAALDIAGNOSE — GEWRICHTSKNEUZING VS. BANDLETSEL VS. FRACTUUR

	Gewrichtskneuzing	Bandletsel (verstukking)	Fractuur
Oorzaak	Directe klap op gewricht	Overrekking gewrichtsband	Directe klap of val
Zwelling	Lokaal, matig snel	Diffuus, snel (< 2u bij ruptuur)	Lokaal, snel
Instabiliteit	Nee	Mogelijk (bij gr. II–III)	Nee / malalignement
Drukpijn	Op botoppervlak van gewricht	Op bandaanhechting	Op bot, puntvormig
Röntgen	Geen fractuur	Geen fractuur (meestal)	Fractuur zichtbaar
Herstel	2–6 weken	1–8 weken	4–12 weken

GEWRICHT-SPECIFIEKE AANDACHTSPUNTEN

Gewricht	Typische situatie	Bescherming	Bijzonder aandachtspunt
Enkel	Botsing, verkeerde landing	Tape of enkelbrace	Sluit bandletsel uit (Ottawa-regels)
Knie	Directe klap of val op knie	Kniebrace / neopreen sleeve	Hemartros → arts; sluit meniscus/band uit
Schouder	Val op uitgestrekte arm of schouder	Schouderband/sling fase 1–2	AC-gewricht / claviculafractuur uitsluiten
Vinger/teen	Botsing bal, trap of val	Buddy tape aan buurvinger	Avulsiefractuur pees uitsluiten via Röntgen
Pols	Val op uitgestrekte hand	Polsbrace fase 1–2	Scafoïdfractuur altijd uitsluiten via Röntgen
Heup	Directe klap, botsing	Compressiebroek	Zie ook herstelplan Botkneuzing / Heupblessure

OTTAWA-REGELS — WANNEER IS EEN RÖNTGENFOTO VERPLICHT?

De Ottawa-regels zijn klinisch gevalideerde criteria voor de beslissing of een Röntgenfoto noodzakelijk is. Zijn één of meer criteria positief: direct naar arts of SEH voor beeldvorming.

Ottawa Enkel-regels — Röntgen noodzakelijk bij ≥1 positief criterium:

→	Pijn op de achterste rand of top van de buitenste of binnenste enkelknokkel (distale 6 cm fibula/tibia)
→	Pijn op het os naviculare (scheepsbeen) op de voetrug
→	Pijn op de basis van het 5e middenvoetsbeentje
→	Niet in staat om 4 stappen te lopen, direct én op de afdeling

Ottawa Knie-regels — Röntgen noodzakelijk bij ≥1 positief criterium:

→	Leeftijd ≥ 55 jaar (bij volwassen sporters relevant)
→	Geïsoleerde drukpijn op de knieschijf

→	Drukpijn op het fibulakopje
→	Knie niet in staat tot 90° buigen
→	Niet in staat om 4 stappen te lopen

⚠ STOP — Medische beoordeling vereist bij deze bevindingen

- ⚠ Hemartros (bloed in gewricht): grote, snel opgekomen zwelling < 2u — altijd arts.
- ⚠ Zichtbare misvorming of malalignment van het gewricht — mogelijke fractuur/luxatie.
- ⚠ Volledige instabiliteit bij bandtest (enkel kantelt, knie geeft mee) — bandruptuur.
- ⚠ Gevoelloosheid, tintelingen of koude huid onder het gewricht — vaatletsel.
- ⚠ Kind < 14 jaar met knieletsel en grote hemartros: altijd MRI om kraakbeenletsel uit te sluiten.

FASEOVERZICHT 6-STAPS HERSTELPLAN

1	2	3	4	5	6
Pijn- controle	Zwelling & ROM	Krachts- opbouw	Functioneel herstel	Voetbal- specifiek	Volledige terugkeer

Volg de fases op volgorde. Ga alleen naar de volgende fase als aan ALLE criteria is voldaan. Bij Graad III of hemartros: start het plan pas na medische goedkeuring.

FASE 1 Pijncontrole & RICE Dag 0 – 3 Volledige gewrichtsrust	
Doelstelling	Zwelling en bloeding in het gewricht beperken. Pijn stabiliseren.
Activiteiten	• RICE: Rust, Ice (15–20 min per 2 uur), Compressie (drukverband), Elevatie • Enkel/knie: krukken als belasten pijnlijk is; gewicht dragen alleen indien pijnvrij • Schouder: draagdoek/sling gedurende de dag voor rust • Vinger/teen: buddy tape (tape aan buurvinger/teen als splint) • Pols: stijve polsbrace of spica-tape • GEEN NSAID's eerste 48 uur zonder medisch advies • GEEN warmte, sauna, alcohol in de eerste 72 uur • Pijnscore bijhouden 2× per dag
Criteria → volgende fase	✓ Zwelling merkbaar afgenomen t.o.v. dag 0 ✓ Pijnscore in rust ≤ 3/10 ✓ Lopen / gebruiken zonder hulpmiddel pijnlijk maar mogelijk ✓ Geen tekenen van fractuur of instabiliteit
RPE training	0 — Volledige rust

FASE 2 Zwellingreductie & ROM-herstel Dag 3 – 10 Actieve mobilisatie	
Doelstelling	Gewrichtsbewegelijkheid herstellen. Zwelling verder reduceren. Circulatie bevorderen.

Activiteiten	• Actieve ROM-oefeningen: langzaam en pijnvrij, 3× per dag, 10–15 herhalingen • Enkel: alfabet-oefening met de voet (teken letters in de lucht) • Knie: actief buigen en strekken liggend, fietsen op stationaire fiets (0% weerstand) • Schouder: slinger-oefeningen (pendulum), progressief naar actieve abductie • Vinger: voorzichtig buigen en strekken, hydrocolloid bescherming • Ijs na oefening: 15 minuten cryotherapie • Compressieverband/brace blijven dragen bij activiteiten • Warmte ALLEEN als zwelling volledig weg is (doorgaans na dag 5–7)
Criteria → volgende fase	✓ ROM ≥ 75% t.o.v. onblesseerd gewricht, pijnvrij ✓ Zwelling ≥ 60% gereduceerd ✓ Lopen / tillen licht voorwerp pijnvrij ✓ Geen drukpijn meer op gewrichtslijn
RPE training	1–3 (hersteltraining)

FASE 3 Krachtsopbouw Week 2 Progressieve belasting	
Doelstelling	Spierkracht rondom het gewricht herstellen. Stabiliteit en proprioceptie trainen.
Activiteiten	• Isometrische oefeningen: statisch aanspannen omliggende spieren (3×10×5 sec) • Excentrische krachtoefeningen in pijnvrij bewegingsbereik (3×10, langzaam) • Enkel: single leg calf raise, theraband dorsiflexie/eversie/inversie • Knie: mini-squat, leg press, step-up op lage verhoging • Schouder: theraband rotatieoefeningen, schouderblad-stabilisatie • Proprioceptie: éénbeenstand op vlakke ondergrond, progressie naar wiebelplank • Fietsen op stationaire fiets: lichte weerstand, 20 minuten
Criteria → volgende fase	✓ Spierkracht ≥ 70% t.o.v. onblesseerd zijde ✓ Volledig ROM pijnvrij ✓ Éénbeenstand ≥ 20 seconden stabiel (enkel/knie) ✓ Joggen 10 minuten pijnvrij
RPE training	3–5 (matige belasting)

FASE 4 Functioneel herstel Week 2 – 4 Looppatroon en belasting normaliseren	
Doelstelling	Normale loopbiomechanica herstellen. Schokbelasting en richtingen introduceren.
Activiteiten	• Joggen: opbouwen van 10 naar 25 minuten op vlak terrein • Loopdrills: knieheffen, hakschop, zijwaartse shuffle • Lichte richtingsveranderingen (45°, 90°) op 50–70% snelheid • Acceleraties over 20 meter: rustig optrekken • Trap op- en aflopen (proprioceptie + functionele kracht) • Single-leg hop voor afstandssymmetrie • Beschermende tape of brace verplicht bij alle activiteiten in deze fase
Criteria → volgende fase	✓ Pijnvrij joggen 25 minuten

	✓ Symmetrisch looppatroon ✓ Richtingsveranderingen op 75% snelheid pijnvrij ✓ Single leg hop $\geq$ 80% symmetrie ✓ Geen zwelling na training
RPE training	4–6 (functionele belasting)

FASE 5 Voetbalspecifieke training Week 3 – 6 Teamtraining zonder volledig contact	
Doelstelling	Voetbalspecifieke bewegingen en hoge snelheden opbouwen. Nog geen directe duels op het gewricht.
Activiteiten	• Balvaardigheid: passing, controle, schiet- en kopoefeningen • Sprinten: opbouwen van 60% → 80% → 95% maximaal tempo • Explosieve starts, stops en diagonale sprints • Positiespel en combinatieoefeningen zonder lichamelijk contact • Beschermende tape/brace blijven dragen — contactmomenten op het gewricht vermijden • Schouder: kopbaltraining pas na volledige schouderstabiliteit
Criteria → volgende fase	✓ Sprinten op maximale snelheid pijnvrij ✓ Spierkracht $\geq$ 90% symmetrie ✓ Explosieve richtingsveranderingen pijnvrij ✓ Geen zwelling of stijfheid na intensieve training ✓ Vertrouwen in het gewricht $\geq$ 7/10
RPE training	6–8 (hoge belasting, geen direct gewrichtscontact)

FASE 6 Volledige terugkeer Week 4 – 8 Volledig team & wedstrijd	
Doelstelling	Volledige hervatting van training en wedstrijden met gewrichtsbescherming.
Activiteiten	• Volledig deelnemen aan teamtraining inclusief fysieke duels • Tape of brace verplicht voor het gewricht de eerste 4–6 weken na terugkeer • Wedstrijddeelname: opbouwen met beperkte speeltijd (1e helft) de eerste 2 wedstrijden • Pijnscore melden na elke training en wedstrijd • Preventieve proprioceptietraining continueren als onderhoud
Criteria → volgende fase	✓ Pijnscore $\leq$ 1/10 bij alle voetbalactiviteiten ✓ Spierkracht symmetrie $\geq$ 95% ✓ Volledig gewricht belasten en sprinten pijnvrij ✓ Speler voelt zich klaar (vertrouwen $\geq$ 8/10) ✓ Geen napijn en geen zwelling de ochtend na training
RPE training	8–10 (volledige wedstrijdbelasting)

PIJN- EN BELASTINGSMONITORING

Registreer elke dag de pijnscore (VAS 0–10). Let op gewrichtsspecifieke signalen: zwelling na activiteit, ochtendstijfheid en gevoel van 'vergrendelen' van het gewricht zijn alarmsignalen.

Pijnscore	Actie	Training toegestaan	Aandacht
0–2 / 10	Normaal herstel	Volledig volgend programma	Goed!
3–4 / 10	Licht verhoogd	Huidige fase aanhouden	Geen progressie
5–6 / 10	Stop activiteit	Terug naar vorige fase	Sportverzorger raadplegen
≥7 / 10	Direct stoppen	Volledige rust + immobilisatie	Medisch consult vereist

Gebruik ook de RPE-score na elke training voor belastingsbewaking via het vv Bennekom RPE Belastingsmonitor systeem.

TAPING & BESCHERMING PER GEWRICT

Enkel

- Preventieve enkeltape (Gibney of stirrup tape) of semi-rigide enkelbrace bij alle trainingen
- Brace minimaal 6 weken na terugkeer — daarna op basis van klachten afbouwen

Knie

- Neopreen kniebrace of patellatape bij trainingen in fase 3–5
- Rigide kniebrace bij ernstige Graad III kneuzing

Schouder

- Schoudersling fase 1–2; in fase 3–4 functionele schoudertape (AC-taping)

Vinger / teen

- Buddy tape: tape de geblesseerde vinger/teen aan de buurvinger/teen voor 3–6 weken
- Gebruik voldoende padding om druk van de bal op te vangen

⚠ STOP DIRECT — Raadpleeg arts bij deze signalen

- ⚠ Snelle grote zwelling (< 2 uur) = hemartros — bloed in gewricht, direct naar arts.
- ⚠ Zichtbare misvorming of abnormale stand van het gewricht — luxatie of fractuur.
- ⚠ Gevoel dat het gewricht 'op slot schiet' of blokkeert — losse kraakbeenschilfer.
- ⚠ Aanhoudende zwelling en stijfheid na 3 weken ondanks herstelplan — MRI overwegen.
- ⚠ Terugkerende zwelling na elke training: chondropathie of kraakbeenletsel — sportarts.