



Advies Zorginstituut Nederland in een geschil over de uitvoering van de zorgverzekering

De Stichting Klachten en Geschillen Zorgverzekeringen (SKGZ) heeft op 7 april 2025 aan Zorginstituut Nederland (het Zorginstituut) advies gevraagd als bedoeld in artikel 114, derde lid, van de Zorgverzekeringswet (Zvw). Verzoekster en verweerder hebben een geschil over de vergoeding van een knieoperatie i.v.m. artrose.

Bij de adviesaanvraag heeft de SKGZ een kopie van het dossier gestuurd. Op 5 maart 2025 heeft het Zorginstituut het voorlopig advies aan uw commissie verstuurd. Vervolgens heeft uw commissie op 7 april 2025 het hoorzittingsverslag d.d. 4 april 2025 aan het Zorginstituut gestuurd met het verzoek om een definitief advies.

In de tussen partijen overeengekomen zorgverzekering is de aanspraak op medisch-specialistische zorg omschreven. Dit komt overeen met de Zvw.

Vooraf merkt het Zorginstituut nog op dat zijn adviestaak beperkt is tot de vraag of verzoekster aanspraak heeft op een verstrekking of een vergoeding op grond van de basisverzekering. Dit betekent dat het Zorginstituut twee vragen beantwoordt. Namelijk, of de zorg in geschil onderdeel is van het basispakket en vervolgens of verzoekster op deze zorg is aangewezen. Dit laatste is een medische beoordeling. Er is een BIG-geregistreerde medisch adviseur betrokken bij de beoordeling van het geschil. Het Zorginstituut baseert het advies op de beschikbare informatie in het toegezonden dossier.

Het advies van het Zorginstituut kan geen betrekking hebben op een beslissing van verweerder op basis van de aanvullende verzekering of coulance.

Situatie van verzoekster

Verzoekster, geboren op 30 juni 2000, heeft chronische knieschijfklachten. In 2014 is ze tweemaal geopereerd aan de linkerknie. Bij de eerste operatie werd via arthroscopie de knie schoongemaakt. Bij de tweede operatie werd micro-fracturering toegepast in verband met kraakbeenschade. Verzoekster houdt last van pijnklachten. In 2022 verergert de pijn na een verkeerde draai. Op 23 februari 2024 wordt een MRI van de linkerknie verricht. Er is sprake van een hooggradige focale chondropathie (kraakbeenziekte), differentiaal diagnose osteochondraal (bot-kraakbeen) defect van het retropatellaire kraakbeen mediale facet (kraakbeen aan de mediale kant achter op de knieschijf). Verder stelt een Duitse orthopeed in een consultverslag d.d. 24 mei 2024 de volgende diagnose: 'kraakbeenlaesie retropatellair links en trochleaire dysplasie' (afvlakking van de femurgoot, waarin de knieschijf ligt). Ook spreekt de arts van een eerdere eenmalige patellaluxatie links. Het advies luidt kraakbeentransplantatie in het gebied van het achteroppervlak van de patella en implementatie van een patellateugel bijvoorbeeld door een MPFL-plastiek (plastiek van het mediale patellofemorale ligament).

Op 19 juni 2024 geeft een orthopedisch chirurg in Nederland van het Canisius Wilhelmina Ziekenhuis (CWZ) in een brief aan de huisarts aan dat verzoekster voor patellaproblemen naar het CWZ is verwezen. Vanwege de wachtlijst van meer dan zes maanden, is in de Arcus Sportkliniek te Pforzheim (Duitsland) een snellere behandeling mogelijk. De Arcus Sportkliniek vermeldt in het verslag van 25 juni 2024 een consult met verzoekster met betrekking tot dezelfde diagnose:



kraakbeendefect van het mediale patellafacet links, patellaluxatie links en insufficiëntie van MPFL. Er wordt eenzelfde **behandelingsadvies gegeven als** eerder: kraakbeentransplantatie en MPFL-plastiek.

Het dossier bevat daarnaast een brief van de Arcus Sportkliniek d.d. 26 september 2024 met antwoorden op vragen van verweerder. Het defect is 1,5 tot 2 cm². De ICRS (International Cartilage Repair Society) score is Stadium 4a. De minced-cartilage techniek vindt plaats met PRP (platelet rich plasma). Dit is plasma dat verrijkt is met bloedplaatjes. De gehele procedure wordt ook wel AutoCart®¹ genoemd. MPFL-reconstructie vindt plaats in samenhang met de kraakbeentransplantatie als er intraoperatief ook aanwijzingen zijn voor een instabiliteit van de patella.

Verzoekster heeft op 16 oktober 2024 de knieoperatie in de Arcus Sportkliniek ondergaan. Uit het operatieverslag d.d. 16 oktober 2024 blijkt de volgende diagnose: 'osteochondraal defect van de mediale patellafacet links'. De operatie bestond onder meer uit open kraakbeentransplantatie retropatellair van het linker kniegewricht volgens het minced-cartilage principe en uitname van spongiosa weefsel van de distale femur links voor transplantatie. Tevens werden de botstukjes gestimuleerd met PRP, en nadien vastgemaakt met fibrinelijs. Ook werd een MPFL-reconstructie uitgevoerd.

Verweerder wijst de vergoeding van de knieoperatie af. Volgens verweerder ontbreekt voorafgaande toestemming. Daarnaast geeft verweerder in eerste instantie aan dat de knieoperatie niet vergoed wordt, aangezien verzoekster hierop niet redelijkerwijs is aangewezen. Vervolgens geeft verweerder na herbeoordeling aan dat verzoekster wel redelijkerwijs is aangewezen op behandeling van het osteochondrale defect van de knieschijf in combinatie met een MFPL plastiek. De minced-cartilage techniek met PRP (AutoCart®) voldoet volgens verweerder echter niet aan de stand van de wetenschap en praktijk. Verweerder heeft hiertoe richtlijnen en klinische studies beoordeeld.

Juridisch kader

Medisch-specialistische zorg

Op grond van artikel 2.4, lid 1, van het Besluit zorgverzekering (Bzv) omvat geneeskundige zorg, zorg zoals onder meer medisch specialisten die plegen te bieden. Verder geldt dat de zorg moet voldoen aan 'de stand van de wetenschap en praktijk'.² Dit criterium bepaalt of een specifieke behandeling behoort tot het verzekerde pakket.

Nadat is vastgesteld dat een behandeling als een verzekerde prestatie is aan te merken, dient te worden vastgesteld of een individuele verzekerde naar inhoud en omvang redelijkerwijs is aangewezen op de prestatie.³ Dit betekent dat er een koppeling moet zijn tussen de zorgbehoefte (de medische indicatie) en de zorg die geleverd wordt. Het gaat derhalve om de vraag of in het individuele geval de verlangde zorg het aangewezen middel is om in het gezondheidstekort van de verzekerde te voorzien.

¹ <https://www.jointpreservation.arthrex.com/autocart-procedure>

² Art. 2.1 lid 2 Bzv

³ Art. 2.1 lid 3 Bzv



Geneesmiddelen

Extramurale geneesmiddelen komen voor **vergoeding ten laste van de** basisverzekering in aanmerking, zodra het middel is opgenomen in het GVS.⁴ Het GVS is een onderdeel van de Rzv. Het GVS bevat lijsten met geneesmiddelen, die een te verzekeren prestatie zijn in het kader van de Zvw. De middelen die zijn opgenomen in het GVS zijn geclusterd op bijlage 1A van de Rzv (onderling vervangbare middelen) of staan apart op bijlage 1B (unieke geneesmiddelen). Geneesmiddelen op bijlage 1A en 1B kunnen ook nog op bijlage 2 van de Rzv worden geplaatst. Dit wordt gedaan als er extra voorwaarden gelden. Deze limitatieve positieve lijsten vormen een gesloten systeem van te verzekeren prestaties.

Voorlopig advies d.d. 5 maart 2025

In het voorlopig advies d.d. 5 maart 2025 heeft het Zorginstituut beoordeeld dat in de literatuur onvoldoende wetenschappelijk bewijs te vinden is voor de (relatieve) effectiviteit en veiligheid van minced-cartilage met PRP (AutoCart®). Het Zorginstituut concludeerde dan ook dat minced-cartilage met PRP niet voldoet aan de stand van de wetenschap en praktijk en niet voor vergoeding in aanmerking komt vanuit de basisverzekering.

Aanvullende informatie

Het Zorginstituut is gevraagd om in het definitieve advies in te gaan op de stelling van verzoekster dat sprake is van twee aparte behandelingen (welke apart staan genoemd op de nota) en haar stelling dat een van de twee behandelingen, namelijk de kraakbeentransplantatie, niet voldoet aan de stand van de wetenschap en praktijk, niet betekent dat de andere behandeling (MFPL) niet voor vergoeding in aanmerking komt.

Daarnaast blijkt uit het hoorzittingsverslag dat verzoekster aanspraak wil maken op vergoeding van de totale kosten van de behandeling, waaronder apothekerskosten en kosten van een orthese. Verweerder merkt op dat deze kosten niet voor vergoeding in aanmerking komen omdat de kosten betrekking hebben op een behandeling die niet voldoet aan de stand van de wetenschap en praktijk.

Beoordeling

De informatie in het dossier is medisch en juridisch beoordeeld.

MFPL plastiek

Door verweerder wordt in de brief van 8 oktober 2024 aangegeven dat de MFPL plastiek onlosmakelijk verbonden is met de kraakbeenbehandeling, en dus niet voor vergoeding in aanmerking komt. Het Zorginstituut merkt op dat een MFPL plastiek los van een behandeling in verband met knie artrose kan worden uitgevoerd na een eerdere patellaluxatie, zoals bij verzoekster het geval is. Nu verweerder in de brief van 8 oktober 2024 heeft aangegeven dat verzoekster redelijkerwijs is aangewezen op een MFPL plastiek, hoeft dit niet beoordeeld te worden. Daarnaast is ook niet in geschil of deze behandeling voldoet aan de stand van de wetenschap en praktijk. Verzoekster kan daarom aanspraak maken op vergoeding van een MFPL plastiek.

⁴ Art. 2.8 lid 1 sub b Besluit zorgverzekering



Geneesmiddelen

Verzoekster heeft op 18 oktober 2024 een aantal geneesmiddelen bij de apotheek in Duitsland op recept gekocht. Ook heeft verzoekster op 18 oktober 2024 een orthese aangeschaft.

Nu verzoekster de geneesmiddelen op recept van een arts bij de apotheek heeft aangeschaft, geldt dat beoordeeld moet worden of de extramurale geneesmiddelen voor vergoeding in aanmerking komen ten laste van de basisverzekering.

Het eerste geneesmiddel betreft 'Tilidin 50/4'. De aanduiding 50/4 suggereert dat het om een combinatie van geneesmiddelen gaat. Mogelijk is dat tilidin 50mg met naloxon 4mg, maar dit wordt niet duidelijk op basis van de kassabon. Tilidin is niet opgenomen in het GVS en komt daarom niet voor vergoeding in aanmerking.

Het tweede geneesmiddel is 'Ibu 800'. Ibuprofen 800 mg is opgenomen in het GVS en komt hiermee voor vergoeding in aanmerking ten laste van de basisverzekering.

Het derde geneesmiddel is Clexane®. De werkzame stof enoxaparine is opgenomen in het GVS, waardoor dit geneesmiddel voor vergoeding in aanmerking komt ten laste van de basisverzekering.

Het laatste geneesmiddel is pantoprazol, een maagzuurremmer. Pantoprazol is opgenomen in het GVS. Maagzuurremmers staan op bijlage 2 van de Regeling zorgverzekering (Rzv) en komen onder voorwaarden voor vergoeding in aanmerking ten laste van de basisverzekering. Maagzuurremmers worden uitsluitend vergoed voor een verzekerde die blijkens het voorschrift langer dan zes maanden aaneengesloten op het geneesmiddel is aangewezen en voor wie het geneesmiddel is voorgeschreven ter behandeling van een chronische aandoening, tenzij het betreft een voor de verzekerde nieuwe medicatie.⁵ Het is op basis van de beschikbare informatie in het dossier onduidelijk of verzoekster aan deze vergoedingsvoorwaarden voldoet.

Orthese

Tot slot zijn de kosten van een orthese opgenomen in het dossier. Uit de toelichting op de Rzv volgt dat orthesen, die tijdelijk worden ingezet in het kader van een medisch-specialistische behandeling, niet onder de aanspraak op hulpmiddelenzorg vallen. De kosten van de orthese van verzoekster vallen hiermee onder de aanspraak medisch-specialistische zorg. Dit betekent dat de orthese vergoed dient te worden vanuit de betreffende DBC (diagnose-behandelcombinatie) voor de MFPL plastiek.

Conclusie

De conclusie uit het voorlopig advies d.d. 5 maart 2025 dat minced-cartilage met PRP (AutoCart®) niet voldoet aan de stand van de wetenschap en praktijk en niet voor vergoeding in aanmerking komt vanuit de basisverzekering, blijft ongewijzigd en kan als definitief worden beschouwd.

⁵ Art. 71 Bijlage 2 Regeling zorgverzekering



Daarnaast kan geconcludeerd worden dat een MFPL plastiek los van een behandeling in verband met knie artrose kan worden uitgevoerd. Aangezien verder niet in geschil is of verzoekster redelijkerwijs is aangewezen op deze behandeling en of sprake is van verzekerde zorg, kan verzoekster aanspraak maken op vergoeding van een MFPL plastiek. Op basis van de beschikbare informatie in het dossier kan verzoekster ook aanspraak maken op de vergoeding van Ibuprofen (800 mg) en Clexane®. Verzoekster kan geen aanspraak maken op de vergoeding van Tilidin. Of verzoekster voldoet aan de voorwaarden voor vergoeding van pantoprazol ten laste van de basisverzekering is op basis van de beschikbare informatie in het dossier onduidelijk. Tot slot vallen de kosten van de orthese onder de aanspraak medisch-specialistische zorg, waardoor deze kosten niet apart kunnen worden vergoed op grond van de aanspraak hulpmiddelenzorg.

Het advies

Het Zorginstituut adviseert op basis van de beschikbare informatie in het dossier het volgende:

- Mincel-cartilage met PRP (AutoCart®) maakt geen onderdeel uit van het basispakket;
- Verzoekster kan aanspraak maken op vergoeding van een MFPL plastiek ten laste van de basisverzekering;
- Verzoekster kan aanspraak maken op Ibuprofen (800 mg) en Clexane® ten laste van de basisverzekering;
- Verzoekster kan geen aanspraak maken op de vergoeding van Tilidin;
- Of verzoekster voldoet aan de voorwaarden voor vergoeding van pantoprazol ten laste van de basisverzekering is op basis van de beschikbare informatie in het dossier onduidelijk;
- De kosten van de orthese vallen onder de aanspraak medisch-specialistische zorg.

Advies Zorginstituut Nederland in een geschil over de uitvoering van de zorgverzekering

De Stichting Klachten en Geschillen Zorgverzekeringen (SKGZ) heeft op 13 januari 2025 aan Zorginstituut Nederland (het Zorginstituut) advies gevraagd als bedoeld in artikel 114, derde lid, van de Zorgverzekeringswet (Zvw). Verzoekster en verweerder hebben een geschil over de vergoeding van een knieoperatie i.v.m. artrose.

Bij de adviesaanvraag heeft de SKGZ een kopie van het dossier gestuurd. Het Zorginstituut brengt een voorlopig advies uit, dat nog aangepast kan worden als uit het verslag van de hoorzitting en/of aanvullende stukken nieuwe feiten of omstandigheden naar voren komen.

In de tussen partijen overeengekomen zorgverzekering is de aanspraak op medisch-specialistische zorg omschreven. Dit komt overeen met de Zvw.

Vooraf merkt het Zorginstituut nog op dat zijn adviestaak beperkt is tot de vraag of verzoekster aanspraak heeft op een verstrekking of een vergoeding op grond van de basisverzekering. Dit betekent dat het Zorginstituut twee vragen beantwoordt. Namelijk, of de zorg in geschil onderdeel is van het basispakket en vervolgens of verzoekster op deze zorg is aangewezen. Dit laatste is een medische beoordeling. Er is een BIG-geregistreerde medisch adviseur betrokken bij de beoordeling van het geschil. Het Zorginstituut baseert het advies op de beschikbare informatie in het toegezonden dossier.

Het advies van het Zorginstituut kan geen betrekking hebben op een beslissing van verweerder op basis van de aanvullende verzekering of coulance.

Situatie van verzoekster

Verzoekster, geboren op 30 juni 2000, heeft chronische knieschijfklachten. In 2014 is ze tweemaal geopereerd aan de linkerknie. Bij de eerste operatie werd via arthroscopie de knie schoongemaakt. Bij de tweede operatie werd microfracturering toegepast in verband met kraakbeenschade. Verzoekster houdt last van pijnklachten. In 2022 verergert de pijn na een verkeerde draai. Op 23 februari 2024 wordt een MRI van de linkerknie verricht. Er is sprake van een hooggradige focale chondropathie (kraakbeenziekte), differentiaal diagnose osteochondraal (bot-kraakbeen) defect van het retropatellaire kraakbeen mediale facet (kraakbeen aan de mediale kant achter op de knieschijf). Verder stelt een Duitse orthopeed in een consultverslag d.d. 24 mei 2024 de volgende diagnose: 'kraakbeenlaesie retropatellair links en trochleaire dysplasie' (afvlakking van de femurgoot, waarin de knieschijf ligt). Ook spreekt de arts van een eerdere eenmalige patellaluxatie links. Het advies luidt kraakbeentransplantatie in het gebied van het achteroppervlak van de patella en implementatie van een patellateugel bijvoorbeeld door een MPFL-plastiek (plastiek van het mediale patellofemorale ligament).

Op 19 juni 2024 geeft een orthopedisch chirurg in Nederland van het Canisius Wilhelmina Ziekenhuis (CWZ) in een brief aan de huisarts aan dat verzoekster voor patellaproblemen naar het CWZ is verwezen. Vanwege de wachtlijst van meer dan zes maanden, is in de Arcus Sportkliniek te Pforzheim (Duitsland) een snellere behandeling mogelijk. De Arcus Sportkliniek vermeldt in het verslag van 25 juni 2024 een consult met verzoekster met betrekking tot dezelfde diagnose: kraakbeendefect van het mediale patellafacet links, patellaluxatie links en insufficiëntie van MPFL.

Er wordt eenzelfde behandelingsadvies gegeven als eerder:
kraakbeentransplantatie en MPFL-plastiek.

Het dossier bevat daarnaast een brief van de Arcus Sportkliniek d.d. 26 september 2024 met antwoorden op vragen van verweerder. Het defect is 1,5 tot 2 cm². De ICRS (international Cartilage Repair Society) score is Stadium 4a. De minced-cartilage techniek vindt plaats met PRP (platelet rich plasma). Dit is plasma dat verrijkt is met bloedplaatjes. De gehele procedure wordt ook wel AutoCart®¹ genoemd. MPFL-reconstructie vindt plaats in samenhang met de kraakbeentransplantatie als er intraoperatief ook aanwijzingen zijn voor een instabiliteit van de patella.

Verzoekster heeft op 16 oktober 2024 de knieoperatie in de Arcus Sportkliniek ondergaan. Uit het operatieverslag d.d. 16 oktober 2024 blijkt de volgende diagnose: 'osteochondraal defect van de mediale patellafacet links'. De operatie bestond onder meer uit open kraakbeentransplantatie retropatellair van het linker kniegewricht volgens het minced-cartilage principe en uitname van spongiosaweefsel van de distale femur links voor transplantatie. Tevens werden de botstukjes gestimuleerd met PRP, en nadien vastgemaakt met fibrinelijm. Ook werd een MPFL-reconstructie uitgevoerd.

Verweerder wijst de vergoeding van de knieoperatie af. Volgens verweerder ontbreekt voorafgaande toestemming. Daarnaast geeft verweerder in eerste instantie aan dat de knieoperatie niet vergoed wordt, aangezien verzoekster hierop niet redelijkerwijs is aangewezen. Vervolgens geeft verweerder na herbeoordeling aan dat verzoekster wel redelijkerwijs is aangewezen op behandeling van het osteochondrale defect van de knieschijf in combinatie met een MPFL plastiek. De minced-cartilage techniek met PRP (AutoCart®) voldoet volgens verweerder echter niet aan de stand van de wetenschap en praktijk. Verweerder heeft hiertoe richtlijnen en klinische studies beoordeeld.

Juridisch kader

Op grond van artikel 2.4, lid 1, van het Besluit zorgverzekering (Bzv) omvat geneeskundige zorg, zorg zoals onder meer medisch specialisten die plegen te bieden. Verder geldt dat de zorg moet voldoen aan 'de stand van de wetenschap en praktijk'.² Dit criterium bepaalt of een specifieke behandeling behoort tot het verzekerde pakket.

Nadat is vastgesteld dat een behandeling als een verzekerde prestatie is aan te merken, dient te worden vastgesteld of een individuele verzekerde naar inhoud en omvang redelijkerwijs is aangewezen op de prestatie.³ Dit betekent dat er een koppeling moet zijn tussen de zorgbehoefte (de medische indicatie) en de zorg die geleverd wordt. Het gaat derhalve om de vraag of in het individuele geval de verlangde zorg het aangewezen middel is om in het gezondheidstekort van de verzekerde te voorzien.

Beoordeling

De informatie in het dossier is medisch en juridisch beoordeeld.

¹ <https://www.jointpreservation.arthrex.com/autocart-procedure>

² Art. 2.1 lid 2 Bzv

³ Art. 2.1 lid 3 Bzv

De reguliere behandelmethoden van **osteocondrale defecten in de knie, zoals een defect aan de patella**, zijn de behandeling **door middel van** beenmergstimulatietechnieken zoals microfractuur behandeling (MF), weefselvervangende operaties zoals osteochondrale autologe transplantatie (OAT) of kraakbeen celtherapie zoals autologe chondrocytenimplantatie (ACI).⁴

De behandeling die bij verzoekster is uitgevoerd is de minced-cartilage techniek (gefragmenteerd/gestampt kraakbeen) met 'platelet rich plasma' (PRP) ook wel AutoCart® genoemd. Deze techniek valt in een nieuwe groep behandelingen met stamceltherapie. In de operatie ('single-stage procedure') wordt autoloog spongiosa bot uit een stukje gezonde distale femur genomen en gefragmenteerd. Door de fragmentering zou na terugplaatsing in de laesie de celdeling (mitogene activiteit) en daarmee ook kraakbeenherstel worden bevorderd.⁵ Tevens wordt een buisje eigen bloed afgenomen en verrijkt tot PRP. Dit materiaal zou een positief effect hebben op de chondrocyten proliferatie en differentiatie.⁵ De PRP wordt vervolgens samen met het gefragmenteerde kraakbeen en fibrinelijm teruggeplaatst in het defect, zoals bij verzoekster in de patella.

Stand van wetenschap en praktijk

Het in de Zvw gestelde criterium 'de stand van de wetenschap en praktijk' betreft één geïntegreerde wettelijke maatstaf, waarin beide elementen, wetenschap en praktijk, verenigd zijn. Bij de beoordeling of zorg voldoet aan 'de stand van de wetenschap en praktijk' wordt, zoals aangegeven in het rapport Beoordeling Stand van de wetenschap en praktijk, uitgegaan van de principes van evidence-based medicine (EBM).⁶ Hierbij wordt op gestructureerde wijze een literatuuronderzoek gedaan naar wetenschappelijke studies naar de te beoordelen behandeling.

Een positieve ervaring van één of enkele patiënten en behandelaars met een bepaalde behandeling is niet voldoende om te kunnen vertrouwen op de effectiviteit van een behandeling. De relatieve effectiviteit (effect van de nieuwe behandeling vergeleken met de standaardbehandeling) moet namelijk ook zijn aangetoond in goed opgezette wetenschappelijke studies.⁷ Voor wat betreft toepassing in de praktijk blijkt dit veelal uit (onderbouwde) richtlijnen, consensusdocumenten of zorgstandaarden.

In eerste instantie is het aan de zorgverzekeraar om te beoordelen of zorg voldoet aan 'de stand van de wetenschap en praktijk'. Uit het dossier is op te maken dat verweerder dit heeft beoordeeld.

⁴ Standpunt van de Nederlandse Orthopedische Vereniging (NOV) over 'Chirurgische behandeling van (osteo)chondrale defecten' uit 2019, te vinden op <https://www.orthopeden.org/media/dnnjr4te/5ddf87aebf3eestandpunt-chirurgische-behandeling-osteocondrale-defecten-knie.pdf>

⁵ Salzmann GM, Ossendorff R, Gilat R, Cole BJ. Autologous Minced Cartilage Implantation for Treatment of Chondral and Osteochondral Lesions in the Knee Joint: An Overview. Cartilage. 2021 Dec;13(1_suppl):1124S-1136S. doi: 10.1177/1947603520942952. Epub 2020 Jul 25. PMID: 32715735; PMCID: PMC8808955.

⁶ Zie *Beoordeling van de stand van wetenschap en praktijk (2023)*. Te raadplegen via: <https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/publicatie/2023/04/11/beoordeling-swp-2023>

⁷ Een goed opgezette en uitgevoerde (prospectief, van voldoende grootte) gerandomiseerde vergelijkende klinische studie (RCT) geeft de minste kans op vertekening van het te onderzoeken effect en kan derhalve in principe de hoogste mate van zekerheid geven over de causale relatie tussen de interventie en het waargenomen effect.

Richtlijnen

Allereerst is gezocht naar richtlijnen voor **chirurgische behandeling van een osteochondraal defect van de knie** in de databases Embase, Medline Ovid, Guidelines International Network (GIN), Dynamed EBSCO, Guideline Central en European Medicines Agency Scientific Guidelines (EMA). Dit leverde zes referenties op. Twee referenties zijn verouderd (Behrens, 2004⁸ en van der Linden, 2013⁹). In deze referenties wordt de minced-cartilage techniek (met PRP) nog niet besproken. Twee referenties betreffen osteochondrose van de enkel (Jackson, 2024¹⁰) of van de heup (Fickert, 2017¹¹). Een referentie behandelt een andere diagnose, namelijk osteochondritis dissecans (Mortimer, 2024¹²). Er werd één mogelijk bruikbare richtlijn¹³ gevonden. In deze richtlijn wordt echter geen informatie aangetroffen met betrekking tot de chirurgische behandeling van een osteochondraal defect van de knie.

Daarom is ook op internet gezocht met de trefwoorden: 'guideline treatment osteochondral defect knee'. Hiermee werden onderstaande richtlijnen gevonden.

Nederlandse richtlijn

In het standpunt van de Nederlandse Orthopedische Vereniging (NOV) 'Chirurgische behandeling van (osteo)chondrale defecten' uit 2019 wordt aangegeven dat de minced-cartilage techniek (PRP werd niet genoemd) nog experimenteel is.¹⁴

Buitenlandse richtlijnen

Op de website van de British Orthopaedic Association is geen richtlijn over chirurgische behandeling van een osteochondraal defect van de knie gevonden. Na verwijzing vanuit deze website naar de NICE richtlijnen is de richtlijn 'Autologous chondrocyte implantation for treating symptomatic articular cartilage defects of the knee' uit 2017 gevonden.¹⁵ Hierin wordt de aanvaarde autologe chondrocyten implantatie (ACI) besproken, maar er wordt niets aangegeven over minced-cartilage met of zonder PRP.

⁸ Behrens P, Bosch U, Bruns J, Erggelet C, Esenwein SA, Gaissmaier C, Krackhardt T, Löhnert J, Marlovits S, Meenen NM, Mollenhauer J, Nehrer S, Niethard FU, Nöth U, Perka C, Richter W, Schäfer D, Schneider U, Steinwachs M, Weise K; German Society for Traumatology; German Society for Orthopedic Surgery. Indikations- und Durchführungsempfehlungen der Arbeitsgemeinschaft "Gewebereneration und Gewebeersatz" zur Autologen Chondrozyten-Transplantation (ACT) [Indications and implementation of recommendations of the working group "Tissue Regeneration and Tissue Substitutes" for autologous chondrocyte transplantation (ACT)]. Z Orthop Ihre Grenzgeb. 2004 Sep-Oct;142(5):529-39. German. doi: 10.1055/s-2004-832353. PMID: 15472761.

⁹ van der Linden MH, Saris D, Bulstra SK, Buma P. Behandeling van kraakbeendefecten in de knie: advies van de Nederlandse Orthopaedische Vereniging [Treatment of cartilaginous defects in the knee: recommendations from the Dutch Orthopaedic Association]. Ned Tijdschr Geneesk. 2013;157(3):A5719. Dutch. PMID: 23328028.

¹⁰ <https://www.dynamed.com/condition/osteoarthritis-oa-of-the-ankle#GUID-DAD9CC9D-3DA6-4A58-88CD-E620A7AC1023>

¹¹ Fickert S, Aurich M, Albrecht D, Angele P, Büchler L, Dienst M, Erggelet C, Fritz J, Gebhart C, Gollwitzer H, Kindler M, Lampert C, Madry H, Möckel G, Niemeyer P, Schröder J, Sobau C, Spahn G, Zinser W, Landgraeber S. Biologische Rekonstruktion lokalisiert vollschichtiger Knorpelschäden des Hüftgelenks: Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft „Klinische Gewebereneration" der DGOU und des Hüftkomitees der AGA [Biologic Reconstruction of Full Sized Cartilage Defects of the Hip: A Guideline from the DGOU Group "Clinical Tissue Regeneration" and the Hip Committee of the AGA]. Z Orthop Unfall. 2017 Dec;155(6):670-682. German. doi: 10.1055/s-0043-116218. Epub 2017 Sep 15. PMID: 28915523.

¹² <https://www.dynamed.com/condition/osteoarthritis-dissecans-19#GUID-A6A070B3-96C2-4843-BE1E-A>

¹³ <https://www.dynamed.com/management/surgery-for-osteoarthritis-oa-of-the-knee#GUID-FFE6A258-FDCB-4D0D-983B-6AC5E1743B25>

¹⁴ <https://www.orthopeden.org/media/dnnjr4te/5ddf87aebf3eestandpunt-chirurgische-behandeling-osteocondrale-defecten-knie.pdf>

¹⁵ <https://www.nice.org.uk/guidance/ta477>

Daarnaast is de NICE richtlijn 'Focal resurfacing implants to treat articular cartilage damage of the knee' (2022) gevonden.¹⁶ Ook hierin wordt geen informatie over minced-cartilage techniek met of zonder PRP aangetroffen.

Op een Amerikaanse website¹⁷ is een richtlijn 'Surgical management of knee osteoarthritis' gevonden. Hierin staat geen informatie over chirurgische behandeling van een osteochondraal defect van de knie. Op de website van de American Academy of Orthopedic Surgeons is de richtlijn 'Surgical management of osteoarthritis of the knee' (2022) gevonden.¹⁸ Ook hierin staat geen informatie over chirurgische behandeling van een osteochondraal defect van de knie.

Op de website van de European Society of Sports Traumatology, Knee Surgery and Arthroscopy, waaraan verweerder refereert, is geen richtlijn gevonden over het onderwerp chirurgische behandeling van een osteochondraal defect van de knie.¹⁹

Op de website van de Amerikaanse zorgverzekeraar Aetna, waaraan verweerder ook refereert, is informatie te vinden over 'Osteochondral Autografts (Mosaicplasty, OATS)'. Als experimentele behandeling wordt aangegeven: 'Minced articular cartilage (whether synthetic, allograft or autograft) to repair osteochondral defects of the ankle or knee'.²⁰

Literatuur

Op 12 februari 2025 is naar klinische studies gezocht met betrekking tot de chirurgische behandeling van een osteochondraal defect van de knie met 'minced-cartilage'. Hiervoor werden Embase, Medline en Cochrane Central onderzocht.²¹

Na ontdebelling werden 66 studies geselecteerd. Hiervan werden alsnog 53 studies geëxcludeerd om diverse redenen: geen one-stage maar bifasische implant, andere methode of materialen, alleen uitleg minced-cartilage techniek, case studies, allograft, behandeling van de schouder/heup/enkel, in vitro studies, nabehandeling.

¹⁶ <https://www.nice.org.uk/Guidance/IPG734/evidence>

¹⁷ <https://www.guidelinecentral.com/guidelines/>

¹⁸ <https://www.aaos.org/quality/quality-programs/surgical-management-of-osteoarthritis-of-the-knee/>

¹⁹ https://www.esska.org/page/KSSTA_Overview

²⁰ https://www.aetna.com/cpb/medical/data/600_699/0637.html

²¹ Voorbeeld search string (Cochrane): (([mh ^"Osteochondritis"] OR osteochondr*) AND ([mh ^"Knee"] OR knee* OR "articulatic genus" OR "genopathy") AND defect*) AND (([mh ^"Cartilage"] OR cartilag*) AND "minced").

Vijf van de dertien overgebleven studies betreffen een overzicht van mogelijke behandelingen (McNickle 2008²², Da Cunha 2012²³, Shah 2020²⁴, Salzmans 2021²⁵, Christensen 2022²⁶). Bij deze studies is meestal aangegeven dat de minced-cartilage techniek (met of zonder PRP) veelbelovend is, maar dat er grotere vergelijkende studies nodig zijn om de effectiviteit van minced-cartilage te bepalen.

Uiteindelijk bleven zeven klinische studies over met betrekking tot 'minced-cartilage repair knee': Massen 2019, Wodzig 2022, Runer 2023, Schneider 2024, Behrendt 2024, Blanke 2024, Barbaret 2024, en werd een meta-analyse gevonden (Frodl, 2022) die nog een achtste studie opleverde (Cole, 2011).

De gevonden meta-analyse van Frodl²⁷ bevat drie studies over de behandeling van geringe kraakbeendefecten van de knie (2.7-3.1 cm²) met minced-cartilage met of zonder PRP. De follow up duur was twee jaar. Alleen de studie van Cole (2011)²⁸ betreft minced-cartilage mét PRP. De risk of bias was laag (Robins-I tool), zie hieronder de verdere bespreking van de studie van Cole. Uit de meta-analyse van in totaal 61 patiënten wordt geconcludeerd dat er statistisch significante verbeteringen optraden met betrekking tot de subjectieve uitkomsten KOOS (knee injury and osteoarthritis outcome score) en de IKDC (International Knee Documentation Committee symptom score). Het advies dat wordt gegeven luidt: 'Further research should comprise larger cohorts and the evaluation of long-term results to effectively compare results over more than five years.'

Van de acht gevonden klinische studies wordt in vier studies de minced-cartilage reparatietechniek gebruikt zonder PRP (Massen 2019²⁹, Wodzig 2022³⁰, Runer 2023³¹, Behrendt 2024³²).

- ²² McNickle AG, Provencher MT, Cole BJ. Overview of existing cartilage repair technology. *Sports Med Arthrosc Rev.* 2008 Dec;16(4):196-201. doi: 10.1097/JSA.0b013e31818c8db82. PMID: 19011550.
- ²³ De Cunha Cavalcanti FMM, Doca D, Cohen M, Ferretti M. Updating on diagnosis and treatment of chondral lesions of the knee. *Revista Brasileira de Ortopedia (English Edition).* 2012 Vol 47, Issue 1, pages 12-20. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255497115303396?via%3Dihub>
- ²⁴ Shah SS, Mithoefer K. Scientific Developments and Clinical Applications Utilizing Chondrons and Chondrocytes with Matrix for Cartilage Repair. *Cartilage.* 2021 Dec;13(1_suppl):1195S-1205S. doi: 10.1177/1947603520968884. Epub 2020 Nov 6. PMID: 33155482; PMCID: PMC8808934.
- ²⁵ Salzmans GM, Ossendorff R, Gilat R, Cole BJ. Autologous Minced Cartilage Implantation for Treatment of Chondral and Osteochondral Lesions in the Knee Joint: An Overview. *Cartilage.* 2021 Dec;13(1_suppl):1124S-1136S. doi: 10.1177/1947603520942952. Epub 2020 Jul 25. PMID: 32715735; PMCID: PMC8808955.
- ²⁶ Christensen BB, Lind M. Single stage minced cartilage repair. *Operative techniques in sports medicine.* 2022; vol 30:150961. <https://doi.org/10.1016/j.otsm.2022.150961>
- ²⁷ Frodl A, Siegel M, Fuchs A, Wagner FC, Schmal H, Izadpanah K, Yilmaz T. Minced Cartilage Is a One-Step Cartilage Repair Procedure for Small Defects in the Knee-A Systematic-Review and Meta-Analysis. *J Pers Med.* 2022 Nov 18;12(11):1923. doi: 10.3390/jpm12111923. PMID: 36422099; PMCID: PMC9697450.
- ²⁸ Cole BJ, Farr J, Winalski CS, Hosea T, Richmond J, Mandelbaum B, De Deyne PG. Outcomes after a single-stage procedure for cell-based cartilage repair: a prospective clinical safety trial with 2-year follow-up. *Am J Sports Med.* 2011 Jun;39(6):1170-9. doi: 10.1177/0363546511399382. Epub 2011 Apr 1. PMID: 21460066.
- ²⁹ Massen FK, Inauen CR, Harder LP, Runer A, Preiss S, Salzmans GM. One-Step Autologous Minced Cartilage Procedure for the Treatment of Knee Joint Chondral and Osteochondral Lesions: A Series of 27 Patients With 2-Year Follow-up. *Orthop J Sports Med.* 2019 Jun 13;7(6):2325967119853773. doi: 10.1177/2325967119853773. PMID: 31223628; PMCID: PMC6566484.
- ³⁰ Wodzig MHH, Peters MJM, Emanuel KS, Van Hugten PPW, Wijnen W, Jutten LM, Boymans TA, Loeffen DV, Emans PJ. Minced Autologous Chondral Fragments with Fibrin Glue as a Simple Promising One-Step Cartilage Repair Procedure: A Clinical and MRI Study at 12-Month Follow-Up. *Cartilage.* 2022 Dec;13(4):19-31. doi: 10.1177/19476035221126343. Epub 2022 Oct 28. PMID: 36305343; PMCID: PMC9924984.
- ³¹ Runer A, Ossendorff R, Öttl F, Stadelmann VA, Schneider S, Preiss S, Salzmans GM, Hax J. Autologous minced cartilage repair for chondral and osteochondral lesions of the knee joint demonstrates good postoperative outcomes and low reoperation rates at minimum five-year follow-up. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2023 Nov;31(11):4977-4987. doi: 10.1007/s00167-023-07546-1. Epub 2023 Aug 27. PMID: 37634136; PMCID: PMC10598129.
- ³² Behrendt P, Eggeling L, Lindner A, von Rehlingen-Prinz F, Krause M, Hoffmann M, Frosch KH, Akoto R, Gille J.

Aangezien de behandeling van minced-cartilage met PRP in geschil is, blijven uiteindelijk vier geschikte studies over, Cole (2011, zie ook boven in meta-analyse)³³, Schneider (2024)³⁴, Blanken (2024)³⁵ en Babareth (2025)³⁶.

De studie van Cole uit 2011 is de enige randomized controlled trial (RCT), de andere drie studies zijn observationele en niet-vergelijkende studies. De studie van Cole vergelijkt de minced-cartilage behandeling met PRP bij twintig patiënten met de standaardbehandeling microfracture (MF) techniek bij negen patiënten. In de RCT zijn de vershillscores gemeten met de KOOS en IKDC na 24 maanden statistisch significant beter in de interventiegroep dan in de controlegroep (MF groep), bijwerkingen (osteofytvorming) minder. De behandeling wordt als veilig en effectief beschouwd.

De patiënten aantallen in de drie observationele studies varieerden van 62 tot 71 patiënten. De studieduur varieerde van minimaal twaalf tot 24 maanden. De behandeling laat statistisch significante verbetering zien in diverse patiënt gerelateerde uitkomsten, zoals pijn en kniefunctie (VAS, SF-36 of Tegner, KOOS en IKDC). Ook objectieve uitkomsten waren positief. De MOCART (MRI) score was vergelijkbaar met de literatuur. Ernstige complicaties die een heroperatie vergden, traden op in 0%, 3% en 8% van de patiënten in de drie studies.

Beoordeling

Alleen de kleine RCT is een vergelijkende studie. In de (slechts) drie observationele studies zijn een aantal patiënten behandeld, maar observationele studies hebben op voorhand een zeer lage bewijsgraad ten aanzien van de effectiviteit (en veiligheid) van de behandeling. Door het ontbreken van een controlebehandeling is het risico op vertekening van de resultaten groot. Het Zorginstituut concludeert dan ook dat grotere vergelijkende studies nodig zijn om een definitieve uitspraak te kunnen doen over de effectiviteit en veiligheid van 'minced-cartilage' met PRP op lange termijn.

Weliswaar is de chirurgische behandeling van een relatief klein osteochondraal defect van de knie met 'minced-cartilage' met PRP veelbelovend. In de meeste gevonden richtlijnen ontbreekt de behandeling echter of wordt deze als experimenteel beschouwd. Hieruit blijkt dat 'minced-cartilage' met PRP door de beroepsgroep nog niet als effectief wordt beschouwd. Ook zijn er goede standaard behandelingen beschikbaar zoals microfractuur behandeling (MF), weefselvervangende operaties zoals osteochondrale autologe transplantatie (OAT) of kraakbeen celtherapie zoals autologe chondrocytenimplantatie (ACI).

Autologous matrix-induced chondrogenesis provides better outcomes in comparison to autologous minced cartilage implantation in the repair of knee chondral defects. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2024 Nov;32(11):3023-3030. doi: 10.1002/ksa.12387. Epub 2024 Jul 30. PMID: 39077845.

- 33 Cole BJ, Farr J, Winalski CS, Hosea T, Richmond J, Mandelbaum B, De Deyne PG. Outcomes after a single-stage procedure for cell-based cartilage repair: a prospective clinical safety trial with 2-year follow-up. *Am J Sports Med.* 2011 Jun;39(6):1170-9. doi: 10.1177/0363546511399382. Epub 2011 Apr 1. PMID: 21460066.
- 34 Behrendt P, Eggeling L, Lindner A, von Rehligen-Prinz F, Krause M, Hoffmann M, Frosch KH, Akoto R, Gille J. Autologous matrix-induced chondrogenesis provides better outcomes in comparison to autologous minced cartilage implantation in the repair of knee chondral defects. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2024 Nov;32(11):3023-3030. doi: 10.1002/ksa.12387. Epub 2024 Jul 30. PMID: 39077845.
- 35 Blanke F, Warth F, Oehler N, Siegl J, Prall WC. Autologous platelet-rich plasma and fibrin-augmented minced cartilage implantation in chondral lesions of the knee leads to good clinical and radiological outcomes after more than 12 months: A retrospective cohort study of 71 patients. *J Exp Orthop.* 2024 Oct 16;11(4):e70051. doi: 10.1002/jeo2.70051. PMID: 39415804; PMCID: PMC11480521.
- 36 Babareth A, Wein F, Jacquet C, Ollivier M. One-stage minced cartilage autograft with platelet-rich plasma improves early clinical outcomes: A multicentric retrospective study. *J Exp Orthop.* 2025 Feb 10;12(1):e70162. doi: 10.1002/jeo2.70162. PMID: 39931147; PMCID: PMC11808269.

Op dit moment is in de literatuur onvoldoende **wetenschappelijk bewijs voor de** (relatieve) effectiviteit en veiligheid van de **behandeling**. Het Zorginstituut concludeert dan ook dat minced-cartilage met PRP niet voldoet aan de stand van de wetenschap en praktijk.

Conclusie

Het Zorginstituut concludeert dat minced-cartilage met PRP op dit moment niet voldoet aan de stand van de wetenschap en praktijk. Verzoekster kan derhalve geen aanspraak maken op vergoeding van 'minced-cartilage' met PRP ten laste van de basisverzekering.

Het advies

Het Zorginstituut adviseert op basis van de beschikbare informatie in het dossier het volgende:

Minced-cartilage met PRP maakt geen onderdeel uit van het basispakket.