

Fase 1 orthodontische behandeling met Invisalign First doorzichtige beugels

Klasse II divisie 1, vooruitstekende bovenste snijtand, diepe beet, onvoldoende ruimte voor blijvende hoektanden



Dr. Terry Gruelle (Cincinnati, Ohio, VS)

Dr. Terry Gruelle is een ABO gecertificeerd orthodontist en afgestudeerd aan de Universiteit van North Carolina. Hij heeft praktijken in Cincinnati, OH en Noord Kentucky en heeft meer dan 4.000 patiënten behandeld met Invisalign® aligners.

Patiënt:

Leeftijd: 9 jaar, 6 maanden oud meisje

Belangrijkste zorg: De belangrijkste zorg was de vooruitstekende rechter bovensnijtand van de patiënt.

Diagnose:

- Vroeg gemengd tandstelsel
- Ernstige protrusie van de rechter bovensnijtand
- Klasse II, divisie 1 beetverhouding (matig)
- Convex gezichtsprofiel met een licht retrognathische onderkaak
- Ernstig diepe beet, met trauma aan de labiale gingiva van de onderste linker centrale snijtand als gevolg van de diepe overbeet
- Matige boogvernauwing
- Verlies van primaire hoektandruimte en onvoldoende ruimte voor de blijvende hoektanden. De C's waren ongeveer 2 jaar daarvoor in serie geëxtraheerd door een plaatselijke tandarts

Eerste dossiers:



Behandelplan:

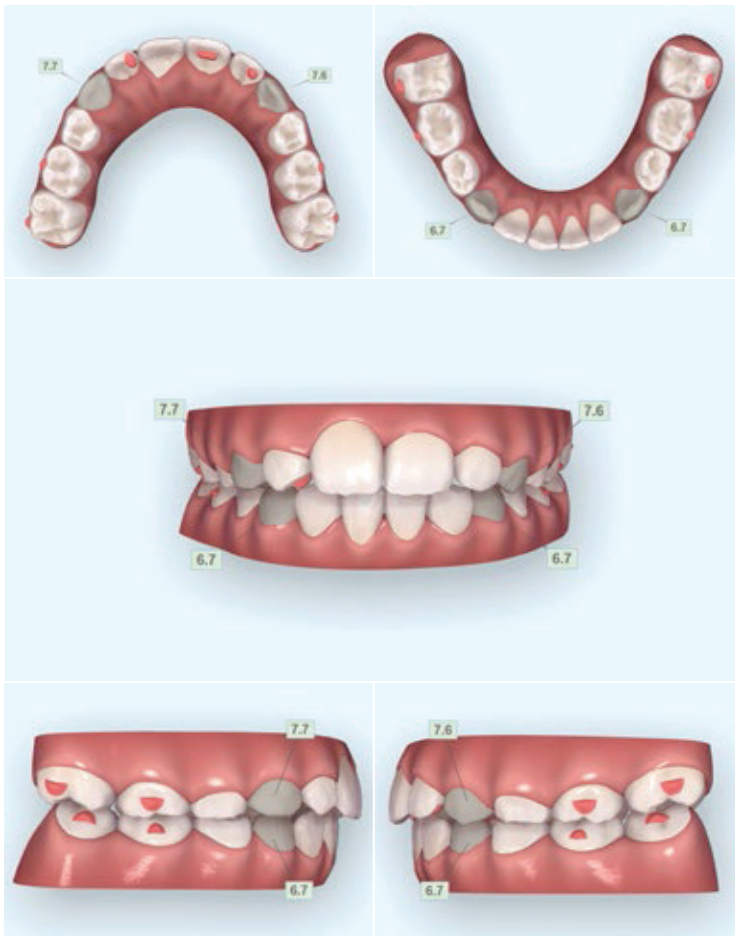
iTero Element® intraorale scans voor alle digitale modellen en beetregistratie.

Niet-extractie aligner behandeling in twee afzonderlijke fasen:

- Fase 1: Aanpak van de tandprotrusie, anterieure uitlijning, diepe beet en vernauwde bogen. Verwijder anterieure interferenties om de onderkaak de vrijheid te geven om ongehinderd naar zijn maximale potentieel te groeien (met behulp van klasse II elastieken indien nodig met de bijkomende aligners).
- Fase 2: Alle sagittale discrepanties en discrepanties in booglengte aanpakken die overblijven in het volledig doorgelopen permanent tandstelsel.

Lijn de voorste tanden uit en verwijder de protrusie van de rechter bovenste centrale snijtand. Verbreed de bogen en distaliseer de posterieure segmenten om voldoende ruimte te creëren voor de blijvende hoektanden.

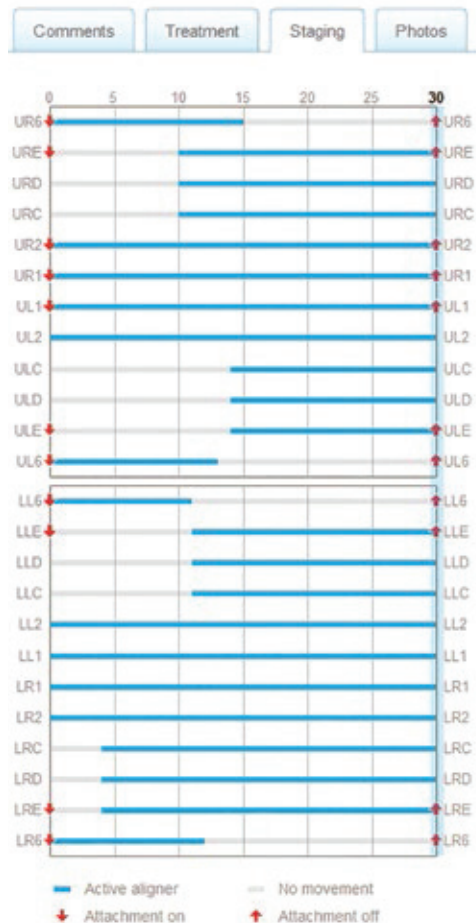
ClinCheck® opzet en fasering:



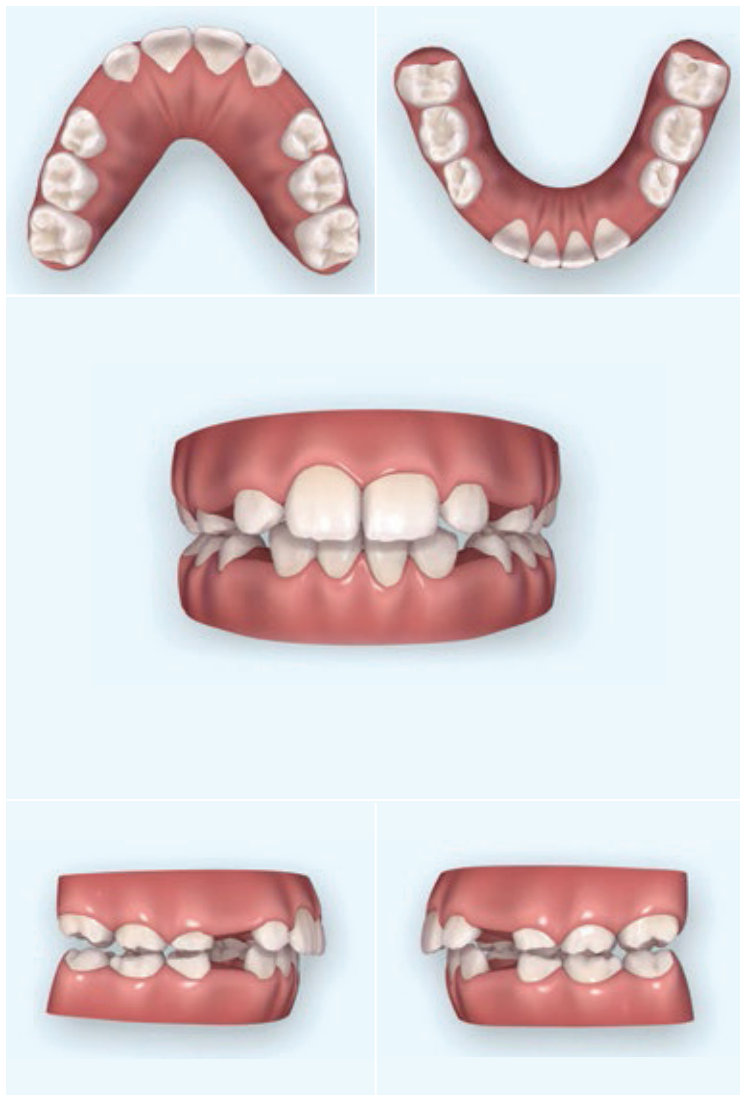
Intrudeer de bovenste en lagere snijtanden om de diepe beet te verminderen. Invisalign® eerste aligner functies gebruikt:

- Geoptimaliseerde retentie-attachments
- Linguale attachments op de bovenste snijtanden voor rotatiecontrole en hulpmiddelbehoud met maximale esthetiek. Door de te grote initiële overjet konden geen precisie beethellingen worden geplaatst in de eerste alignerserie. In plaats daarvan werden linguale attachments gebruikt voor snijtandrotatie, proclinatorie en intrusie. De linguale locatie van deze attachments maximaliseert de esthetische voordelen van het Invisalign hulpmiddel.
- Faseringspatroon "Kiezen eerst"
- Eruptiecompensatie in de aligners voor alle blijvende hoektanden

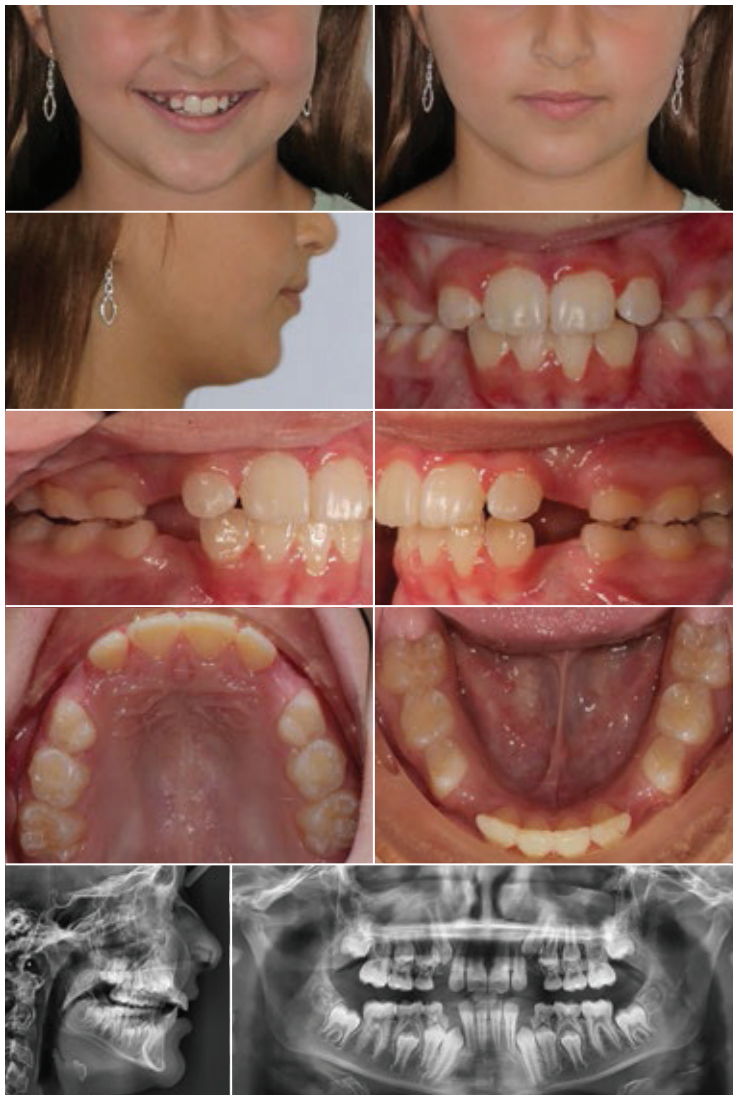
Retentie tot de blijvende tanden volledig doorkomen.



Voortgangsscan na 7 maanden fase 1 aligner behandeling
("fase 0" van de extra aligner order):



Behandelingsresultaten (11 maanden van eerste dossiers tot retentie, 32 + 20 bovenste en 32 + 20 onderste Invisalign First aligners, 38 weken actieve behandel tijd):



Klinische discussie:

Onze doelen voor tanduitlijning, boogexpansie, tandvleesgezondheid en correctie van de diepe beet zijn allemaal bereikt. De vooruitstekende rechter bovensnijtand en diepe overbeet werden gecorrigeerd tot een functionele overbeet en overjet. De verloren primaire hoektandruimten werden ook teruggewonnen.

Het tandvleestrauma rond #24 als gevolg van de diepe beet herstelde mooi, met 2 mm aangehecht tandvlees aanwezig nadat fase 1 behandeling was voltooid.

De behandeling duurde van de eerste dossiers tot de levering van de retentiebeugel 11 maanden. Er werden 32 + 20 bovenste en 32 + 20 onderste Invisalign® First aligners gebruikt. De totale actieve behandelingsduur bedroeg 38 weken. De aligners werden de eerste 6 weken wekelijks vervangen, daarna om de 5 dagen totdat de eerste serie aligners klaar was. De 20 bijkomende aligners werden om de 5 dagen vervangen.

De verbetering van de overjet was meer dan voldoende om klasse II elastieken overbodig te maken.

Wij verwachten dat de lichte openheid in het gebied van de primaire kiezen vanzelf zal verdwijnen zodra de tanden zijn geëxfolieerd en het blijvende gebit volledig is doorgekomen.

De retentie bestond uit een Theroux apparaat in de bovenste boog en 2-2 gelijkde linguale 0,0195" drievoudig gevlochten twistdraad met een verwijderbare Essix™ overlay in de onderboog. De uitneembare retentiebeugels werden alleen 's nachts gedragen.

De moeder van de patiënt was verbaasd over hoe gemakkelijk en probleemloos hun fase 1 behandeling met Invisalign aligners was in vergelijking met de traditionele hulpmiddelen die werden gebruikt om haar andere kinderen te behandelen. Er waren geen spoedafspraken, de aligners waren gemakkelijk te dragen en een goede mondhygiëne was niet moeilijk te handhaven. Ook de voltooiing van de fase 1-behandeling in minder dan een jaar, met slechts 9 afspraken van de eerste gegevens tot de levering van de retentiebeugel, werd zeer op prijs gesteld.

Door de positieve resultaten die we hebben ervaren met de Invisalign First behandeling, omarmen onze medewerkers nu volledig de doorzichtige beugels voor onze jongere glimlachen.

Als u Invisalign behandelingsresultaten hebt uit uw praktijk die u graag zou willen delen met uw collega's, stuur dan uw casussen naar de Invisalign Gallery:



submit.InvisalignGallery.com

De meningen die in deze whitepaper worden geuit, zijn die van de auteur(s) en weerspiegelen mogelijk niet die van Align Technology. De auteur ontving een honorarium van Align Technology in verband met de whitepaper.

Align Technology Switzerland GmbH, Suurstoffi 22, 6343 Rotkreuz, Zwitserland
©2022 Align Technology Switzerland GmbH. Alle rechten voorbehouden. Invisalign, ClinCheck en SmartTrack zijn, onder andere, handelsmerken en/of servicemerken van Align Technology, Inc. of een van de dochterondernemingen of verbonden vennootschappen en kunnen zijn geregistreerd in de VS en/of in andere landen. | A003454 Rev A