Driving | in rare **change** | disease



報道関係者各位

press release

ノボ ノルディスク ファーマ株式会社

2025 年 5 月 19 日 PRESS-25-16

本資料は、ノボノルディスク(デンマーク本社)が、5月12日に発表したプレスリリースを翻訳したもので、報道関係者の皆さまへ参考資料として提供するものです。内容や解釈については、正式言語である英語が優先されます。英文オリジナル版は、こちら (novonordisk.com) をご参照ください。

週 1 回投与のソグルーヤ® (ソマプシタン) は成長障害の小児において有効かつ忍容性が良好な長時間作用型ヒト成長ホルモンアナログ製剤:第3 相バスケット試験である REAL8 試験の結果を 2025 ESPE/ESE (欧州小児内分泌学会および欧州内分泌学会) 合同学会で発表

- REAL8 試験では、SGA 性低身長症 ¹、ヌーナン症候群における低身長 ²、または特発性低身長症 ³の小児において、週 1 回投与のソグルーヤ® (ソマプシタン) は 1 日 1 回投与のノルディトロピン® (ソマトロピン) と同様の臨床アウトカムおよび安全性プロファイルを示しました。
- 週1回投与のソマプシタンは、ヌーナン症候群における低身長の小児では1日1回投与の成長ホルモン製剤に対し優越性を示し 2 、SGA性低身長症の小児では低用量の1日1回投与の成長ホルモン製剤に対し優越性を示しました 1 。
- これらの状態では、しばしば重大な健康上の課題と、毎日の注射による高い治療負担を伴うため 4、アド ヒアランスが低下し、良好な治療結果が得られなくなることがあります。ノボ ノルディスクは、自社の専門 知識と科学的イノベーションを投入して、成長に影響を及ぼす状態にある小児の生活を改善することに 尽力しています。

デンマーク・バウスヴェア、2025 年 5 月 12 日 - ノボ ノルディスクは本日、第 3 相バスケット試験である REAL8 試験のデータを発表しました。同試験では、思春期前の SGA 性低身長症 1 、ヌーナン症候群による低身長 2 または特発性低身長症 3 の小児の年間成長速度 (52 週時の身長発育速度 [HV] で測定) の改善において、週 1 回投与のソグルーヤ 8 (ソマプシタン) が 1 日 1 回投与の成長ホルモン製剤ノルディトロピン 8 (ソマトロピン) に対し非劣性であることが示されました。さらに、ヌーナン症候群における低身長の小児では 1 日 1 回投与の成長ホルモン製剤に対するソグルーヤ 8 の優越性が示され 2 、SGA 性低身長症の小児では低用量の 1 日 1 回投与の成長ホルモン製剤に対するソグルーヤ 8 の優越性が示されました。

REAL8 試験のデータによると、ソグルーヤ®は忍容性が良好であり、1 日 1 回投与の成長ホルモン製剤と比較して安全性または忍容性における問題は特定されませんでした $^{1-3}$ 。インスリン様成長因子-I (IGF-1) の反応は、週 1 回投与のソグルーヤ®投与例と 1 日 1 回投与の成長ホルモン製剤投与例とで同程度でした $^{1-3}$ 。 REAL8 試験のターナー症候群サブ解析の結果は、本年後半に得られる予定です。現在得られているデータについては、デンマークのコペンハーゲンで開催された欧州小児内分泌学会 (ESPE) と欧州内分泌学会 (ESE) の第 1 回合同学会で 3 件の Late-breaking 演題として要旨が発表されました $^{1-3}$ 。

Driving | in rare **change** | disease



フランスのパリ サクレー大学ビセートル病院の小児科教授で REAL8 試験の試験責任医師の一人であるアニ エスリングラール教授は次のように述べています。「成長が阻害されている小児は、単に仲間より背が低いと いうだけでなく、多くの健康上の問題に直面しています。代謝の乱れや発達上の困難を有することが多く、そ れが心身の健康や生活の質に深刻な影響を及ぼし、心血管疾患や2型糖尿病のリスク上昇という長期的な 影響をもたらすこともあります。本日発表した REAL8 試験のデータは、治療の負担を軽減し、アドヒアランスと 治療結果を改善する可能性のある、有効かつ週 1 回投与の治療選択肢をこれらの小児患者さんに提供する ことにおいて、重要な一歩前進となるものです。」

REAL8 試験は、最初の3つのサブスタディで主要評価項目を達成し、以下に示す3つの適応症すべてで、 52 週時に週 1 回投与のソグルーヤ®の 1 日 1 回投与の成長ホルモン製剤に対する非劣性が示されまし た。

- SGA 性低身長症の小児:ソグルーヤ®は、低用量(0.035 mg/kg/日)のソマトロピンに対し推定平均 HV で優越性を示し (11.0 vs 9.4 cm/年)、高用量 (0.067 mg/kg/日) のソマトロピンに対し推定平均 HV で 非劣性を示しました (11.0 vs 11.1 cm/年)¹。
- ヌーナン症候群における低身長の小児:ソグルーヤ®は、ソマトロピンに対し推定平均 HV で優越性を示 しました (10.4 vs 9.2 cm/年)²。
- 特発性低身長症の小児:ソグルーヤ®は、1 日 1 回投与のソマトロピンに対し推定平均 HV で非劣性を 示しました (10.5 vs 10.5 cm/年)³。

成長ホルモン製剤に対するアドヒアランス不良は一般的な問題であり、良好な治療結果が得られにくくなりま す。毎日の注射は小児と介護者にとって負担になる可能性があり、不快感や注射部位疼痛、不便さ、日常生 活の乱れのためにアドヒアランスが不良になります5。ある試験では、アドヒアランスが不良な患者と良好な患 者を比較したところ、1日1回の注射をしそびれることで3年間で身長に6.1cm の差が生じることが示され ました 4。

ノボ ノルディスクの開発部門エグゼクティブ バイス プレジデントであるマーチン ランゲは次のように述べてい ます。「成長が阻害されている小児での転帰を改善するためには、治療のアドヒアランスが重要な問題となり ます。1 日 1 回投与の治療で 1 週間にたった一日でも注射をしそびれるとすると、1 年間で 52 回注射しなか ったことになります。7 年間の治療期間について考えると、1 年分の治療をしなかったことになり、小児の健康 に対し連鎖的に大きな影響を及ぼす可能性があります。ノボノルディスクは、成長が阻害されている小児の ニーズにより適った、投与のタイミングや投与をしそびれた場合に柔軟に対応できる成長ホルモン製剤のポ ートフォリオを提供することに力を注いでいます。REAL8 試験で得られた有望な結果は、この取り組みの達成 に向けた大きな一歩といえます。」

2025 年 4 月、REAL8 試験および REAL9 試験のデータに基づき、ソグルーヤ®の 3 つの適応症 (SGA 性低 身長症、ヌーナン症候群における低身長、および特発性低身長症) について、欧州および米国の規制当局に 承認申請を提出しました。

REAL8 試験について

REAL8 試験は現在進行中の REAL 臨床試験プログラムの一部であり、SGA 性低身長症、ターナー症候群に おける低身長、ヌーナン症候群における低身長または特発性低身長症の小児を対象として、週1回投与の ソグルーヤ® (ソマプシタン) の有効性および安全性を評価する無作為化、非盲検、実薬対照、並行群間比 較、第3相試験です。主要投与期間は52週間で、その後に2年間の安全性延長期間を設けています6。

REAL8 試験は革新的なバスケット試験デザインであり、1 つの治験実施計画書の下で、異なるが関連性のあ る 4 種類の適応症 (SGA 性低身長症、ターナー症候群における低身長、ヌーナン症候群における低身長お よび特発性低身長症) で週 1 回投与のソグルーヤ® (ソマプシタン) について検討するものです ˤ。 このような

Driving | in rare **change** | disease



試験デザインとすることで、被験者登録の迅速化と資源の集約化により臨床開発プロセスが効率化され ⁷、これらの病態の患者さんにより早く治療薬を届けられる可能性があります。成長障害の領域でこの種の試験デザインを実現したのは、これが初めてです。

REAL8 試験では、思春期前のヌーナン症候群における低身長、ターナー症候群における低身長または特発性低身長症の小児をソグルーヤ® (ソマプシタン) 0.24 mg/kg/週の週 1 回投与またはソマトロピン 0.050 mg/kg/日の 1 日 1 回投与に無作為に割り付け、SGA 性低身長症の小児はソマプシタン 0.24 mg/kg/週、低用量ソマトロピン (0.035 mg/kg/日)、または高用量ソマトロピン (0.067 mg/kg/日) のいずれかに無作為に割り付けました 6。

REAL9 試験について

REAL9 試験は現在進行中の REAL 臨床試験プログラムの一部であり、SGA 性低身長症、ターナー症候群における低身長、ヌーナン症候群における低身長または特発性低身長症の 10 歳以上の小児を対象として、週 1 回投与のソグルーヤ® (ソマプシタン) の有効性および安全性を評価する単群割付け第 3 相試験です。試験期間は約 3 年間となります 8。

週 1 回投与のソグルーヤ®について

週 1 回投与のソグルーヤ® (ソマプシタン) は、ヒト成長ホルモンアナログ製剤で、現在の 1 日 1 回投与の成長ホルモン製剤に類似しています。現時点では、成長ホルモンを十分に産生できない小児および成人に対する週 1 回投与の治療薬として承認されています 9,10。アルブミン結合長期化技術を利用することで、血中タンパク質であるアルブミンに結合したソグルーヤ®の体内からの消失が遅延します。この技術は十分確立されており、ノボノルディスクの糖尿病治療薬で既に 20 年以上にわたり利用されています。この技術により、この成長ホルモン製剤の作用を長時間持続させることができます 11。

参照資料:

- Linglart A, Bottcher V, Rassmussen MH, et al. Weekly Somapacitan is Effective and Well-Tolerated in Children Born Small for Gestational Age: Randomised Phase 3 Trial. Oral presentation presented at the Joint Congress of ESPE and ESE 2025; 10-13 May 2025; Bella Center, Copenhagen, Denmark. JOINT4131.
- Jorge A, Albanese A, Rasmussen MH, et al. Weekly Somapacitan is Effective and Well-Tolerated in Children with Noonan Syndrome: Randomised Phase 3 Trial. Poster presentation presented at the Joint Congress of ESPE and ESE 2025; 10-13 May 2025; Bella Center, Copenhagen, Denmark. JOINT4118.
- 3. Abuzzahab J, Dauber A, Rasmussen MH, *et al.* Weekly Somapacitan is Effective and Well-Tolerated in Children with Idiopathic Short Stature: Randomised Phase 3 Trial. Oral presentation presented at the Joint Congress of ESPE and ESE 2025; 10-13 May 2025; Bella Center, Copenhagen, Denmark. JOINT4048.
- 4. Loftus J, Miller BS, Parzynski CS, *et al.* Association of Daily Growth Hormone Injection Adherence and Height Among Children With Growth Hormone Deficiency. *Endocr Pract.* 2022;28:565-571.
- 5. Brod M, Hojbjerre L, Alolga SL, *et al.* Understanding Treatment Burden for Children Treated for Growth Hormone Deficiency. *Patient*. 2017;10:653-666.
- 6. ClinicalTrials.gov. NCT05330325. A Research Study to Compare Somapacitan Once a Week With Norditropin® Once a Day in Children Who Need Help to Grow (REAL 8). Available at: https://clinicaltrials.gov/study/NCT05330325. Last accessed: May 2025.
- 7. Definitive Healthcare. Basket trial. Available at: https://www.definitivehc.com/resources/glossary/basket-trial. Last accessed: April 2025.
- 8. ClinicalTrials.gov. NCT05723835. A Research Study Looking at How Safe Somapacitan is and How Well it Works in Children Who Need Help to Grow REAL 9 (REAL 9). Available at: https://clinicaltrials.gov/study/NCT05723835. Last accessed: May 2025.

Driving | in rare **change** | disease



- 9. Sogroya® (somapacitan): SmPC. 2025 [online] Available at:
 https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/sogroya-epar-productinformation-en.pdf Last accessed: May 2025.
- 10. Sogroya® (somapacitan-beco injection) US PI. 2025 [online] Available at: https://www.novopi.com/sogroya.pdf Last accessed: May 2025.
- 11. Johansson E, Nielsen AD, Demuth H, *et al.* Identification of Binding Sites on Human Serum Albumin for Somapacitan, a Long-Acting Growth Hormone Derivative. *Biochemistry*. 2020;59:1410-1419.

ノボ ノルディスクについて

ノボノルディスクは、1923年創立のデンマークに本社を置く世界有数のヘルスケア企業です。私たちのパーパスは、糖尿病で培った知識や経験を基に、変革を推進し深刻な慢性疾患を克服することです。その目的達成に向け、科学的革新を見出し、医薬品へのアクセスを拡大するとともに、病気の予防ならびに最終的には根治を目指して取り組んでいます。ノボノルディスクは現在80カ国に約77,400人の社員を擁し、製品は約170カ国で販売されています。日本法人のノボノルディスクファーマ株式会社は1980年に設立されました。詳細はウェブサイトをご覧ください。 (www.novonordisk.co.jp)

本資料は、本町記者会へ配布させていただきます。