

« АЛГОРИТМЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ».

Клинические рекомендации 2019 года: акцент на
особенности плановой инсулинотерапии.

*Зав. эндокринологическим отделением ГБУЗ НО НОКБ им. Н. А. Семашко,
д.м.н., проф. кафедры Занозина О. В.*

Дивеево

24 сентября 2019

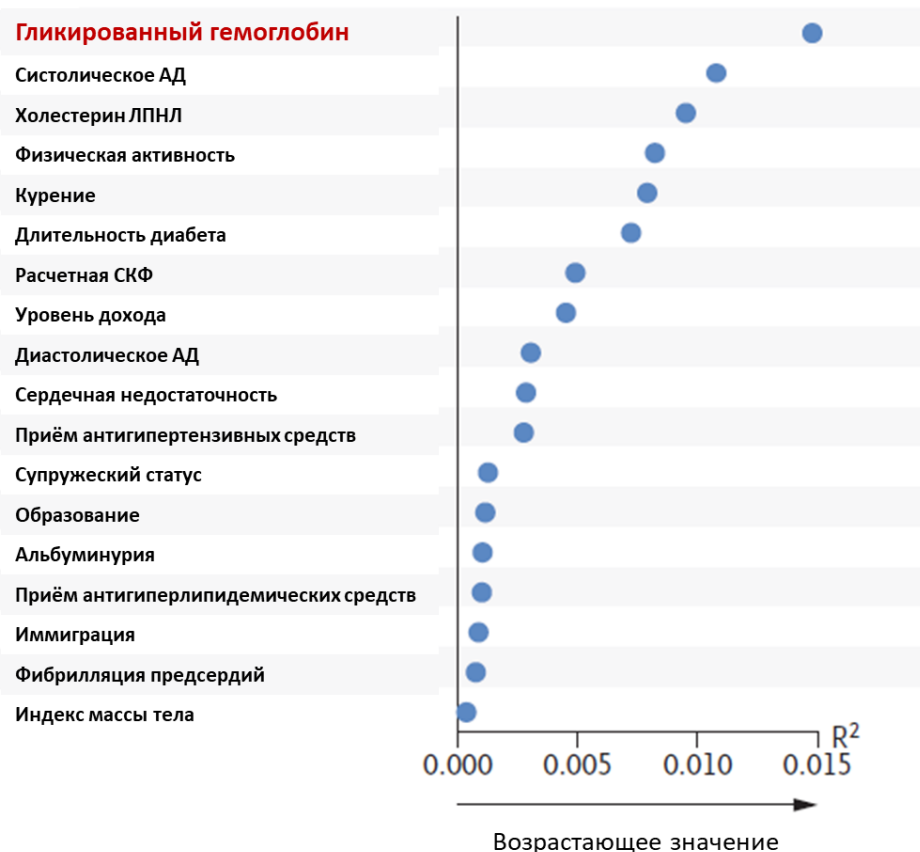


Уровень HbA1c – самый важный фактор риска инфаркта миокарда и инсульта при СД2

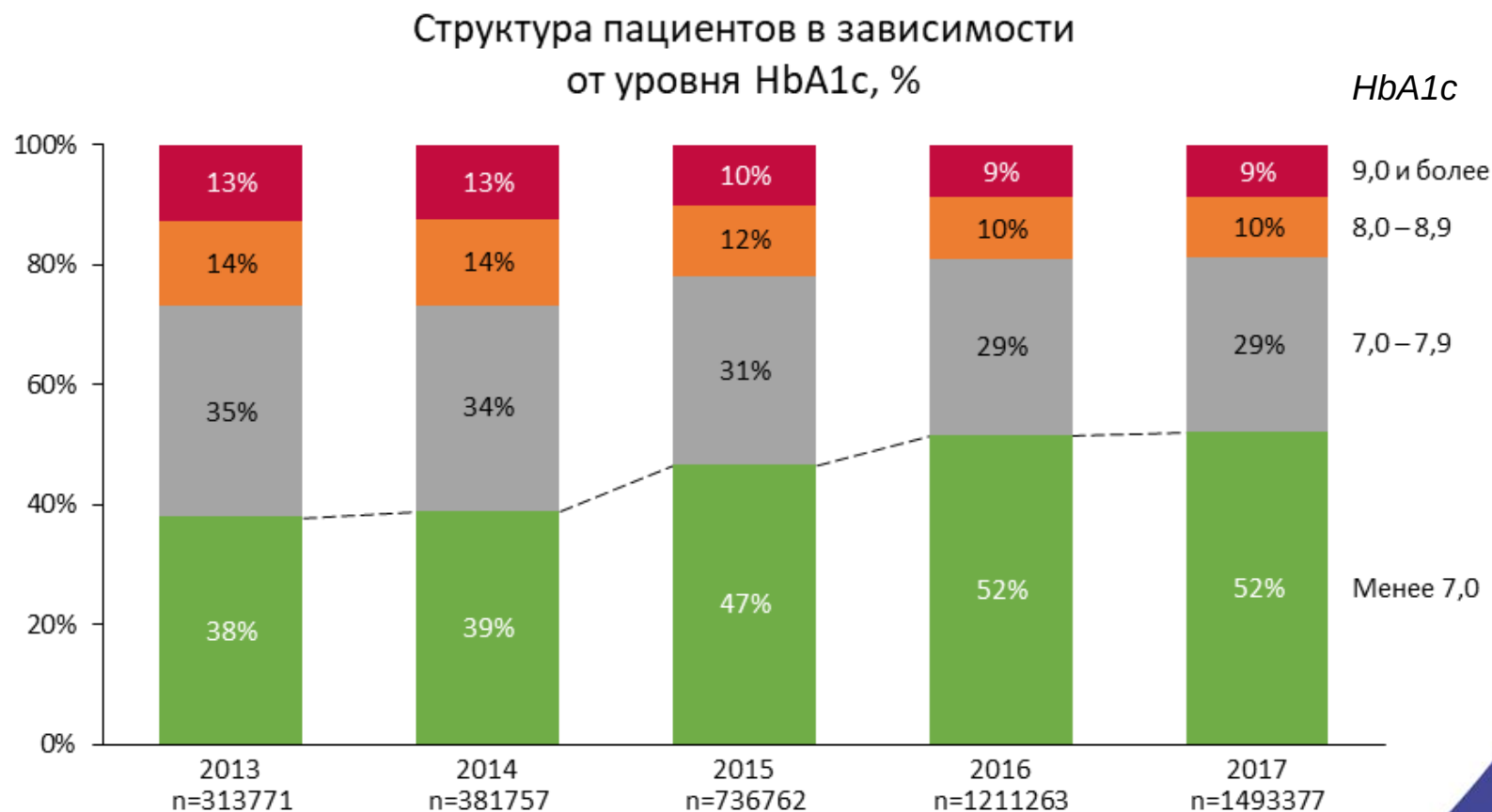
Острый инфаркт миокарда



Инсульт



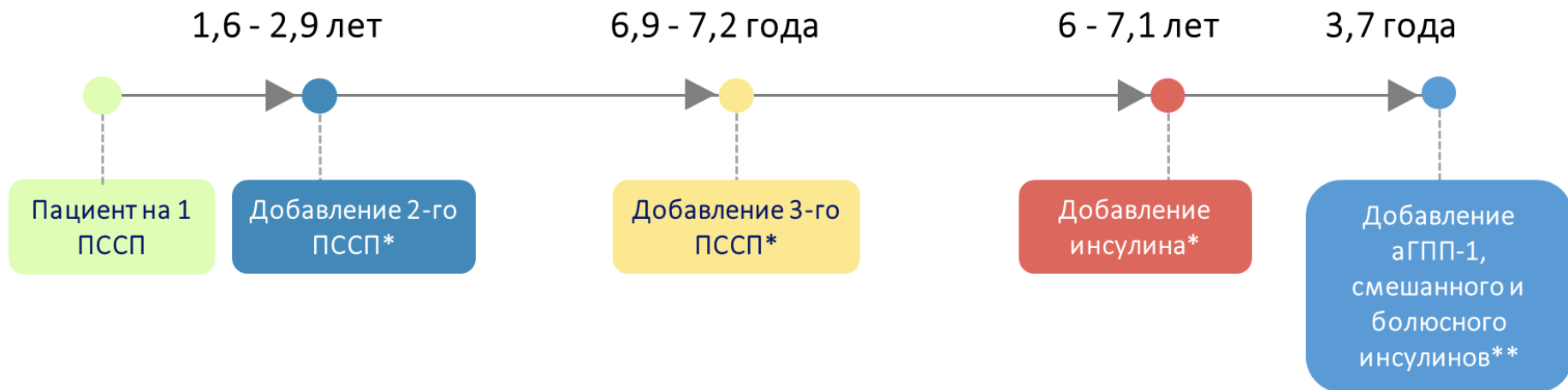
Половина пациентов с СД 2 типа в РФ имеют $HbA1c \geq 7\%$



$HbA1c$ – гликированный гемоглобин; СД 2 – сахарный диабет 2 типа; СД 1 – сахарный диабет 1 типа. Сахарный диабет. 2018;21(3):144-159

Своевременная интенсификация терапии осложняется клинической инертностью^{1,2}

Клиническая инертность существует на каждом этапе интенсификации пошаговой терапии.



* С момента, когда HbA1c был $\geq 7,0\%$, $\geq 7,5\%$ или $\geq 8,0\%$;

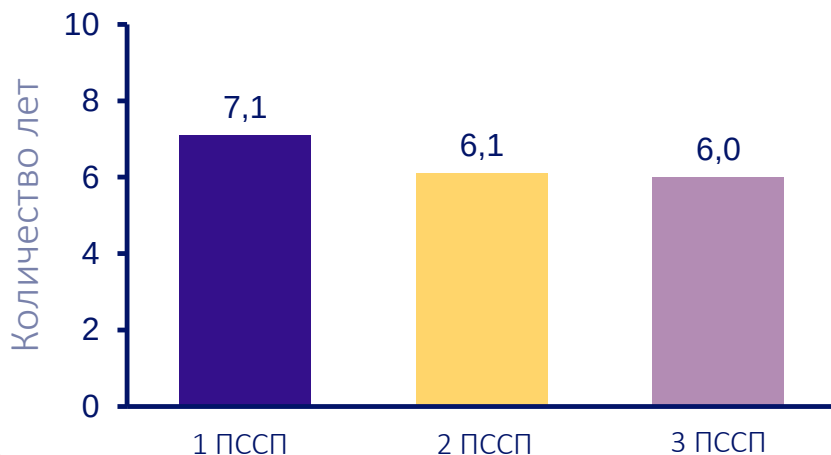
** С момента, когда HbA1c был $\geq 7,5\%$

1. Khunti K, et al. Diabetes Care 2013;36:3411–7. 2. Khunti K, et al. Diabetes Obes Metab 2016;18:401–9.

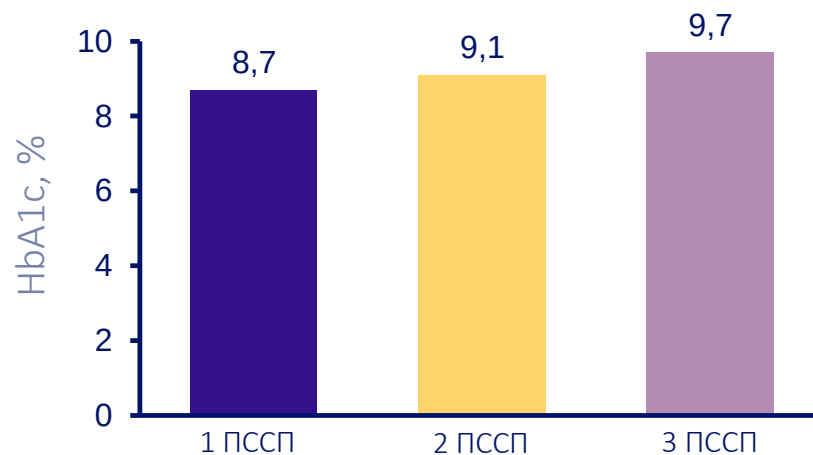
Старт инсулинотерапии откладывают на несколько лет, даже при наличии показаний¹

Ретроспективное когортное исследование 81 573 пациентов с СД 2 из Clinical Practice Research Datalink Великобритании в период с января 2004 по декабрь 2006 (наблюдение до апреля 2011)

Среднее количество лет до старта инсулинотерапии у пациентов в зависимости от количества ПССП



Средний уровень HbA1c в момент интенсификации терапии в зависимости от количества ПССП



Характеристика препаратов инсулина

Вид инсулина	мнн	Торговое название	Начало действия	Пик действия	Длительность действия
Ультракорот кого действия	Инсулин лизпро Инсулин аспарт Инсулин глулизин	Хумалог Инсулин Лизпро НовоРарид Апидра	Через 5-15 минут	Через 1-2 часа	4-5 часов
Короткого действия	Инсулин растворимый Человеческий Генно- инженерный	Актрапид НМ Хумулин Регуляр Инсуман Рапид Биосулин Р Инсуран Р Генсулин Р Ринсулин Р Росинсулин Р Хумодар Р Возулим-Р Моноинсулин ЧР	Через 20-30 мин	Через 2-4 часа	5-6 часов

Характеристика препаратов инсулина

Вид инсулина	мнн	Торговое название	Начало действия	Пик действия	Длительность действия
Средней продолжи- тельности действия	Инсулин изофан человеческий Генно- инженерный	Протофан НМ Хумулин НПХ Инсуман Базал Биосулин Н Инсуран НПХ Генсулин Н Ринсулин НПХ Росинсулин С Хумодар Б Возулим-Н Протамин инсулин ЧС	Через 2 часа	Через 6- 10 часов	12-16 часов

Характеристика препаратов инсулина

Вид инсулина	мнн	Торговое название	Начало действия	Пик действия	Длительность действия
Длительного Действия (аналоги инсулина человека)	Инсулин Гларгин 100ЕД/мл	Лантус Инсулин гларгин	Через 1-2 часа	Не выражен	До 29 часов
	Инсулин гларгин 300ЕД/мл	Туджео			До 36 часов
	Инсулин Детемир	Левемир			До 24 часов
Сверхдли тельного действия (аналоги инсулина человека)	Инсулин деглюдек	Тресиба	Через 30-90 мин	отсутствует	Более 42 часов

Характеристика препаратов инсулина

Вид инсулина	мнн	Торговое название	Начало действия	Пик действия	Длительность действия
Готовые смеси инсулинов короткого Действия и НПХ- инсулинов	Инсулин двухфазный Человеческий Генно- инженерный	Хумулин М3 Инсуман Комб25ГТ Биосулин 30/70 Генсулин М30 Росинсулин М микс 30/7 Хумодар К25 100 рек Возулим-30/70	Такие же, как у инсулинов короткого действия и НПХ -инсулинов, т.е. в смеси они действуют раздельно		

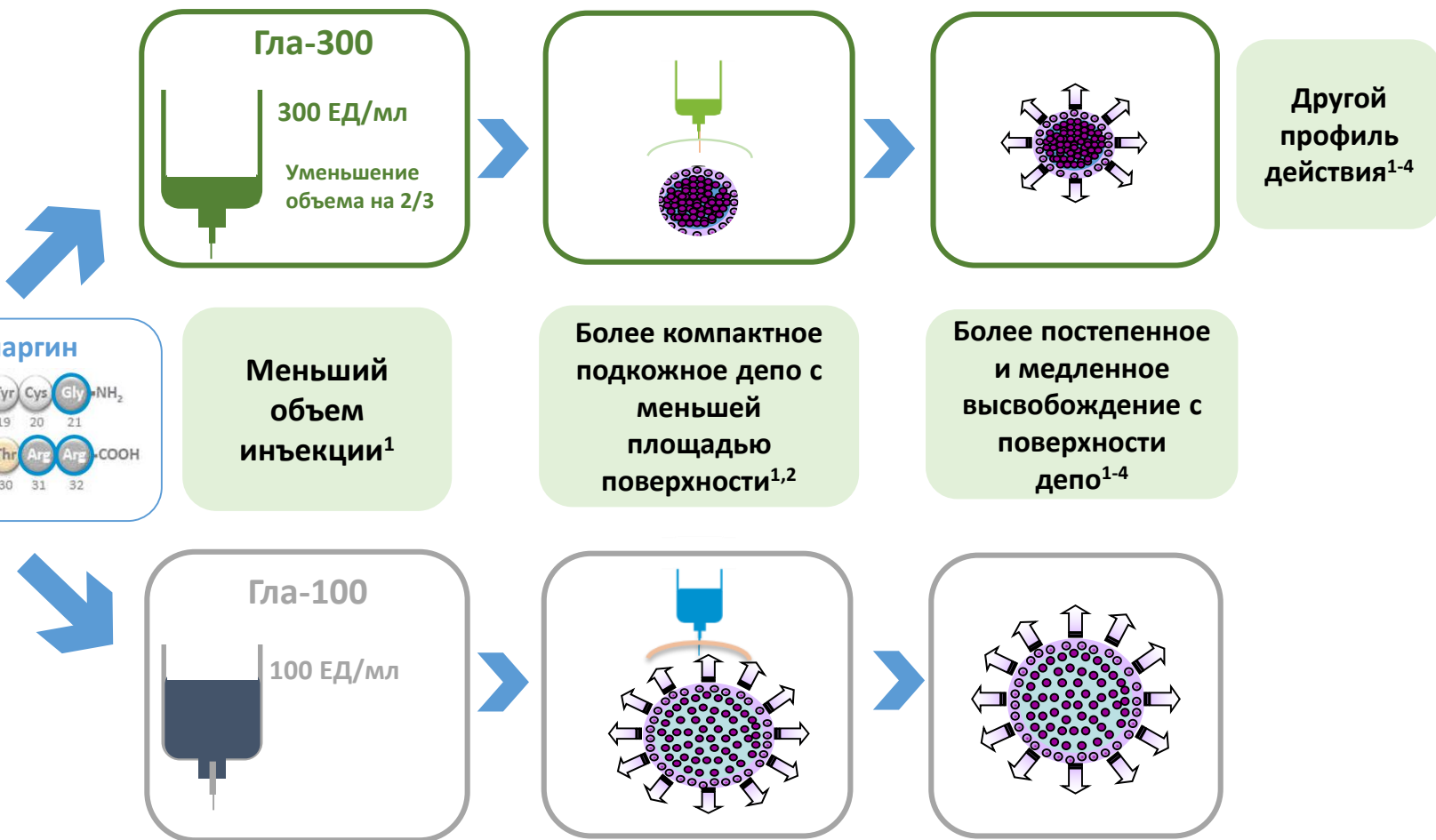
Характеристика препаратов инсулина

Вид инсулина	мнн	Торговое название	Начало действия	Пик действия	Длительность действия
готовые смеси аналогов инсулина ультракороткого действия и протаминированных аналогов инсулина ультракороткого действия	Инсулин лизпро двухфазный Инсулин аспарт двухфазный	Хумалог Микс 25 Хумалог Микс 50	Такие же, как у аналогов инсулина ультракороткого действия и НПХ- инсулинов, т.е. в смеси они действуют отдельно		
Готовые комбинации аналогов инсулина сверхдлит действия и аналогов инсулина ультракороткого д-вия	Инсулин деглюдек + инсулин аспарт в соотношении 70/30	Райзодек	Такие же, как у аналогов инсулина сверхдлительного действия и аналогов инсулина ультракороткого действия, т.е. в смеси они действуют отдельно		



Клиническая разработка Гларгин 300ЕД/мл

Компактное депо приводит к более постепенному высвобождению Гларгин 300ЕД/мл в сравнении с Гларгин 100ЕД/мл

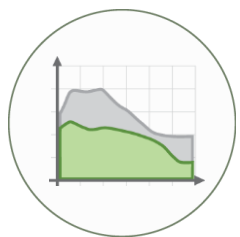


Только для иллюстрации

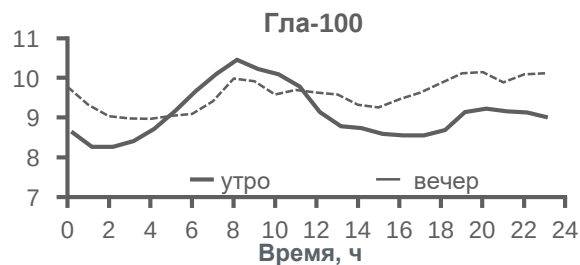
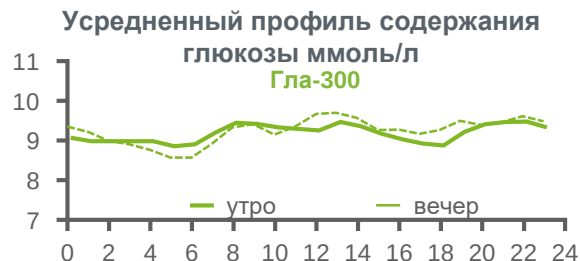
1. Pettus J et al. Diabetes Metab Res Rev. 2016;32:478-96; 2. Adapted from Sutton G et al. Expert Opin Biol Ther. 2014;14:1849-60;
3. Steinsraesser A et al. Diabetes Obes Metab. 2014;16:873-6; 4. Becker RH et al. Diabetes Care. 2015;38:637-43

Гла-100 – инсулин гларгин 100 ЕД/мл,
ГЛА-300 – инсулин гларгин 300 ЕД/мл

Упоминание международных непатентованных наименований/торговых наименований препаратов приведено на данном слайде исключительно в научных целях и не направлено на продвижение, привлечение внимания или акцентирование преимуществ какого-либо препарата или производителя. Информация предназначена исключительно для медицинских работников.



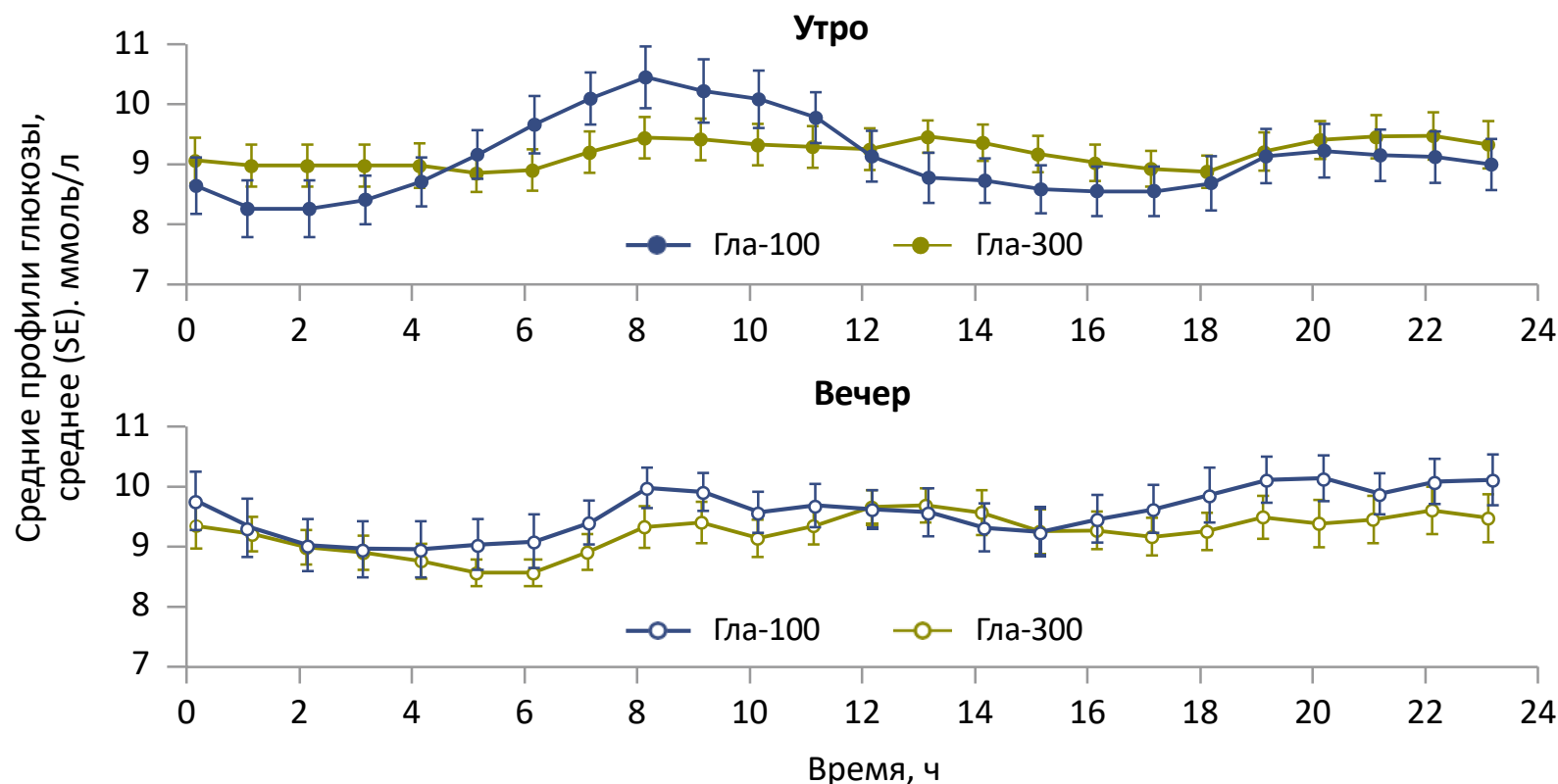
Гларгин 300 ЕД/мл продемонстрировал более плавный профиль гликемии в сравнении с Гларгин 100 ЕД/мл



Профиль средних концентраций глюкозы при применении **Гла-300** был более постоянным, чем при использовании **Гла-100**, независимо от времени введения (утром или вечером)

Гларгин 300 ЕД/мл имеет меньшую вариабельность: более ровный 24-часовой профиль глюкозы в крови по сравнению с Гларгин 100 ЕД/мл

- 16-недельное многоцентровое перекрестное исследование 2 фазы с параллельными группами и 2 периодами
- Участники самостоятельно вводили Гларгин 300ЕД/мл или Гларгин 100ЕД/мл 1 раз/сутки утром (●) или вечером (○)



Средние профили глюкозы были более постоянными при применении Гларгин 300ЕД/мл, чем Гларгин 100ЕД/мл, независимо от времени введения, утром или вечером

Переход на инсулин Гларгин 300 ЕД/мл с разных режимов инсулинотерапии

- Переход с инсулина гларгин 100 ЕД/мл на препарат Туджео СолоСтар® может быть проведен из расчета единица на единицу, но для достижения целевого диапазона концентраций глюкозы в плазме крови может потребоваться более высокая доза препарата Туджео СолоСтар®.

- Переход с однократного в течение суток введения базальных инсулинов на однократное в течение суток введение препарата Туджео СолоСтар® может проводиться из расчета единица на единицу ранее вводимой дозы базального инсулина.

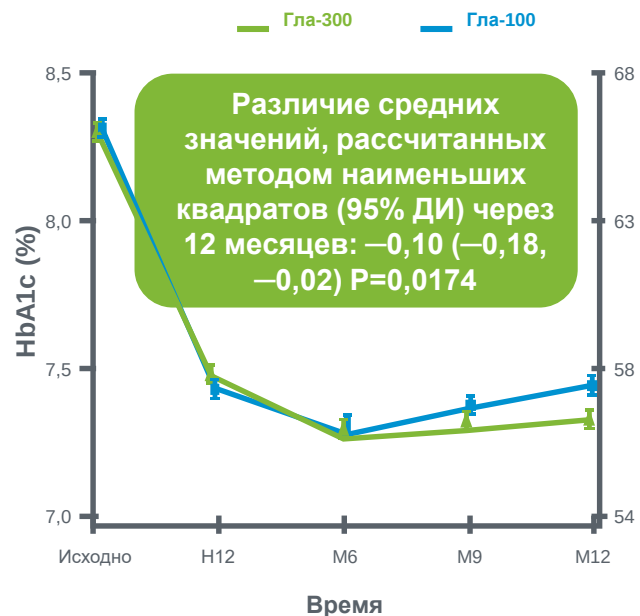
- При переходе с двукратного в течение суток введения базальных инсулинов на однократное введение препарата Туджео СолоСтар® рекомендованная начальная доза препарата Туджео СолоСтар® составляет 80 % от общей суточной дозы базального инсулина, лечение которым прекращается.

Когда достигается равновесная концентрация Гларгин 300ЕД/мл?

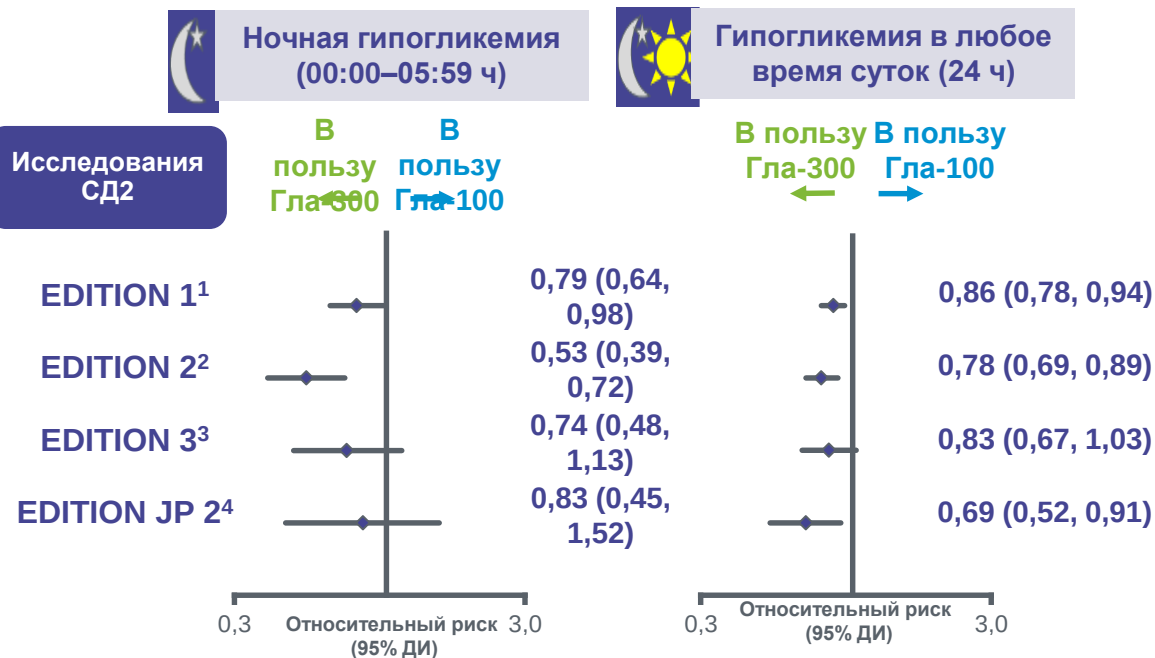
Равновесная концентрация в пределах терапевтического диапазона концентраций достигалась через 3-4 дня ежедневного применения препарата Туджео СолоСтар®.

В период титрования дозы при применении гларгина 300 ЕД/мл снижение уровня HbA1c при СД2 было сопоставимым, а частота гипогликемии ниже по сравнению с инсулином гларгин 100 ЕД/мл

Мета-анализ (на уровне пациентов) исследований EDITION 1, 2 и 3



Подтвержденная (≤ 70 мг/дл [$\leq 3,9$ ммоль/л]) или тяжелая гипогликемия в сравнении с Гла-100 к 8 неделе относительно исходного значения



Программа EDITION: рандомизированное, 6-месячное, многоцентровое, открытое, исследование фазы IIIa в двух группах по изучению лечения Гла-300 в сравнении с Гла-100, вводимыми один раз в сутки, у людей с сахарным диабетом 2 типа, получающих базальный инсулин (≥ 42 единицы/сутки) плюс прандиальный инсулин (n=807) (ED 1); лечения Гла-300 в сравнении с Гла-100 плюс ПССП (кроме препаратов сульфонилмочевины) (n=811) (ED 2); лечения Гла-300 в сравнении с Гла-100 у людей с сахарным диабетом 2 типа, ранее не получавших инсулинотерапию (n=878) (ED 3); у взрослых японцев с неконтролируемым сахарным диабетом 2 типа, получающих базальный инсулин и ПССП (n=241) (ED JP 2)

М, месяц; Н, неделя; Относительный риск и 95% ДИ на основании % участников с ≥ 1 эпизодом подтвержденной (≤ 70 мг/дл [$\leq 3,9$ ммоль/л]) или тяжелой гипогликемии; Гла-300, инсулин гларгин 300 ЕД/мл; Гла-100, инсулин гларгин 100 ЕД/мл; ПССП, пероральные сахароснижающие препараты

Мета-анализ исследований EDITION 1, EDITION 2 и EDITION 3 на уровне пациентов; Ritzel R et al. Diabetes Obes Metab. 2018;20:541–48

1. По материалам Riddle MC, et al. Diabetes Care. 2014;37:2755–62; 2. Yki-Järvinen H et al. Diabetes Care. 2014;37:3235–43;

3. Bolli GB et al. Diabetes Obes Metab. 2015;17:386–94; 4. Terauchi Y et al. Diabetes Obes Metab. 2016;18:366–74

DELIVER & LIGHTNING: Ключевые характеристики

Дифференциация Гла-300 по сравнению исходов для пациентов с СД-2, перешедших на или начавших Гла-300

	Не-сравнение	Сравнительные			
Исследование					LIGHTNING ⁴
Ретроспективное	✓	✓	✓	✓	✓
Обсервационное	✓	✓	✓	✓	✓
Препарат сравнения	-	vs. другие БИ	vs. другие БИ	vs. Деглюдек	vs. детемир, гла-100, деглюдек
Описание	✓	-	-	-	✓
Логистический регрессионный анализ, скорректированный по исходным мешающим факторам	-	-	✓	✓	-
Метод отбора по подобному	-	✓	-	✓	✓
Прогнозное моделирование (обучение ЭВМ)	-	-	-	-	✓
Источник	США – база данных PHIE (Predictive Health Intelligence Environment)				США: Optum Humedica
Пациенты (N)	Гла-300: 881	Гла-300: 1827 Другие БИ: 1827	Гла-300: 468 Другие БИ: 1142	Гла-300: 1341 иДег: 469	156,000
Характеристика пациентов	Сменили базальный инсулин				Сменившие и наивные
Ключевые конечные точки	Снижение A1C и достижение целевого значения Показатель встречаемости и частоты развития гипогликемии				

¹Ye F, et al. Diabetes. 2016;65(1):A243. ²Zhou FL, et al. AACE 2017, Austin (Tx), USA: Abstract NR 1151. Доступ: <http://am.aace.com/files/Late-Breaking.pdf>. Last accessed August 2017. ³Zhou LF et al. ADA 2016, New Orleans (La), USA: Poster 986-P. Доступ: <https://ada.scientificposters.com/epsSearchADA.cfm>. Last accessed August 2017. ⁴Неопубликованные данные, Sanofi



DELIVER 2: Снижение рисков гипогликемии после перевода на инсулин гларгин 300 ЕД/мл по сравнению с переводом на другие базальные инсулины у пациентов с СД2 типа в условиях реальной клинической практики

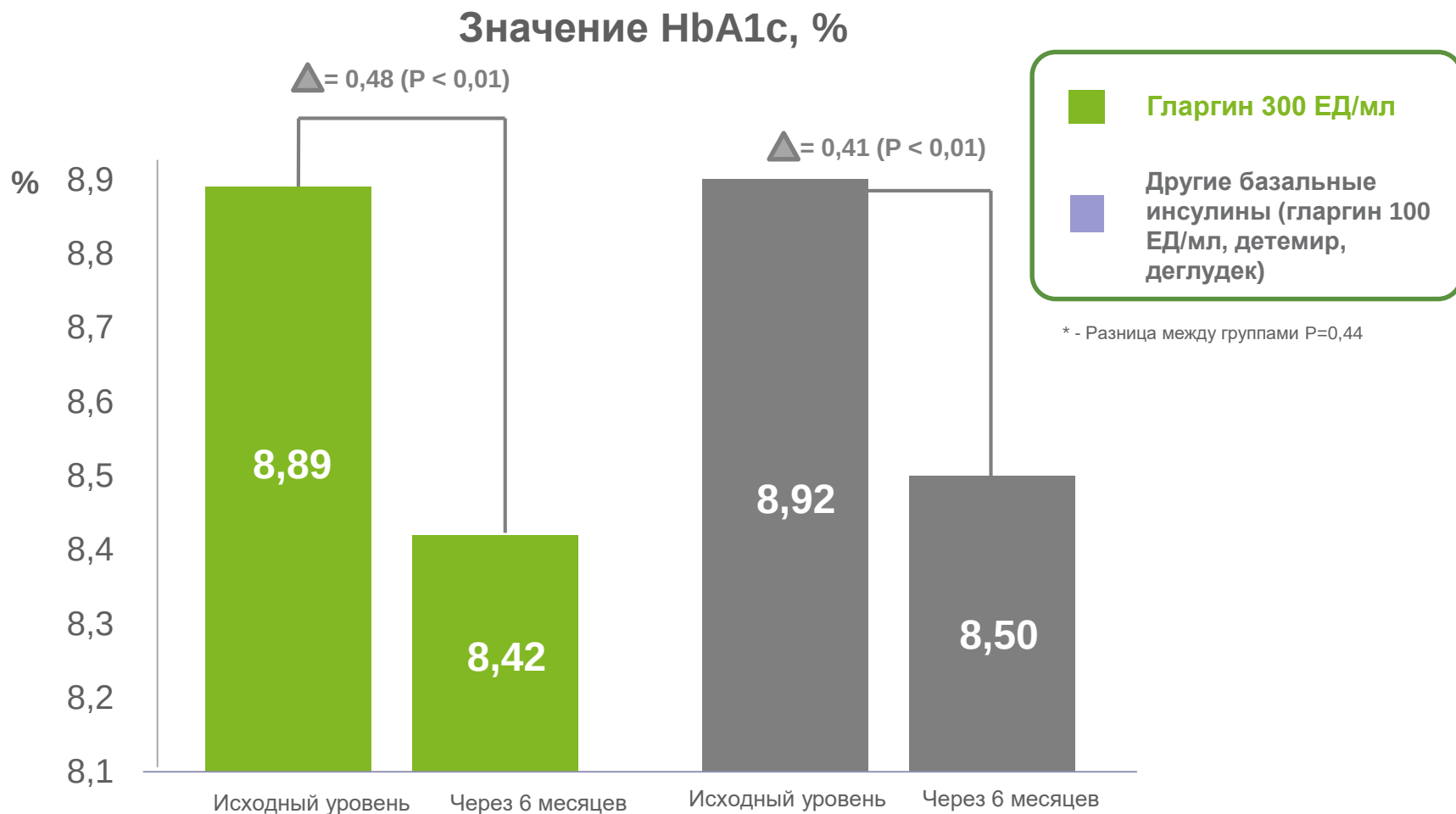
Исходные характеристики пациентов

	Группа гларгина 300 ЕД/мл (n=947)	Группа других базальных инсулинов (гларгин 100 ЕД/мл, детемир, деглудек) (n=947)
Гипогликемии в анамнезе (12 предшеств. месяцев) % пациентов:	22,6	24,4
Продолжительность терапии, годы:	6	6
Текущий уровень HbA1c, %:	8,9	8,9
Средний ИМТ, кг/м ² :	34,6	34,9
Средний возраст, годы:	60,0	59,7
Исходная терапия	гларгин 100 ЕД/мл – 75,5%; детемир – 24,5%	гларгин 100 ЕД/мл – 75,8%; детемир – 24,2%

Zhou F.L. et al. Lower risk of hypoglycemia after switch to insulin glargine 300 U/ML (GLA-300) vs other basal insulins in patients with type 2 diabetes (T2D) on basal insulin in real-world clinical settings (Deliver 2 study) <https://www.endocrine.org/meetings/endo-annual-meetings/abstract-details?ID=33277>. Доступ: 02.10.2017



DELIVER 2: перевод на гларгин 300 ЕД/мл сопровождался улучшением гликемического контроля



Zhou F.L. et al. Lower risk of hypoglycemia after switch to insulin glargine 300 U/ML (GLA-300) vs other basal insulins in patients with type 2 diabetes (T2D) on basal insulin in real-world clinical settings (Deliver 2 study) <https://www.endocrine.org/meetings/endo-annual-meetings/abstract-details?ID=33277>. Доступ: 02.10.2017



DELIVER 2: при переводе на инсулин гларгин 300 ЕД/мл возникновение гипогликемии происходило у меньшей доли пациентов

Пациенты, испытавшие эпизод гипогликемии в течение 6 месяцев терапии, %



OR – коэффициент риска
CI – доверительный интервал

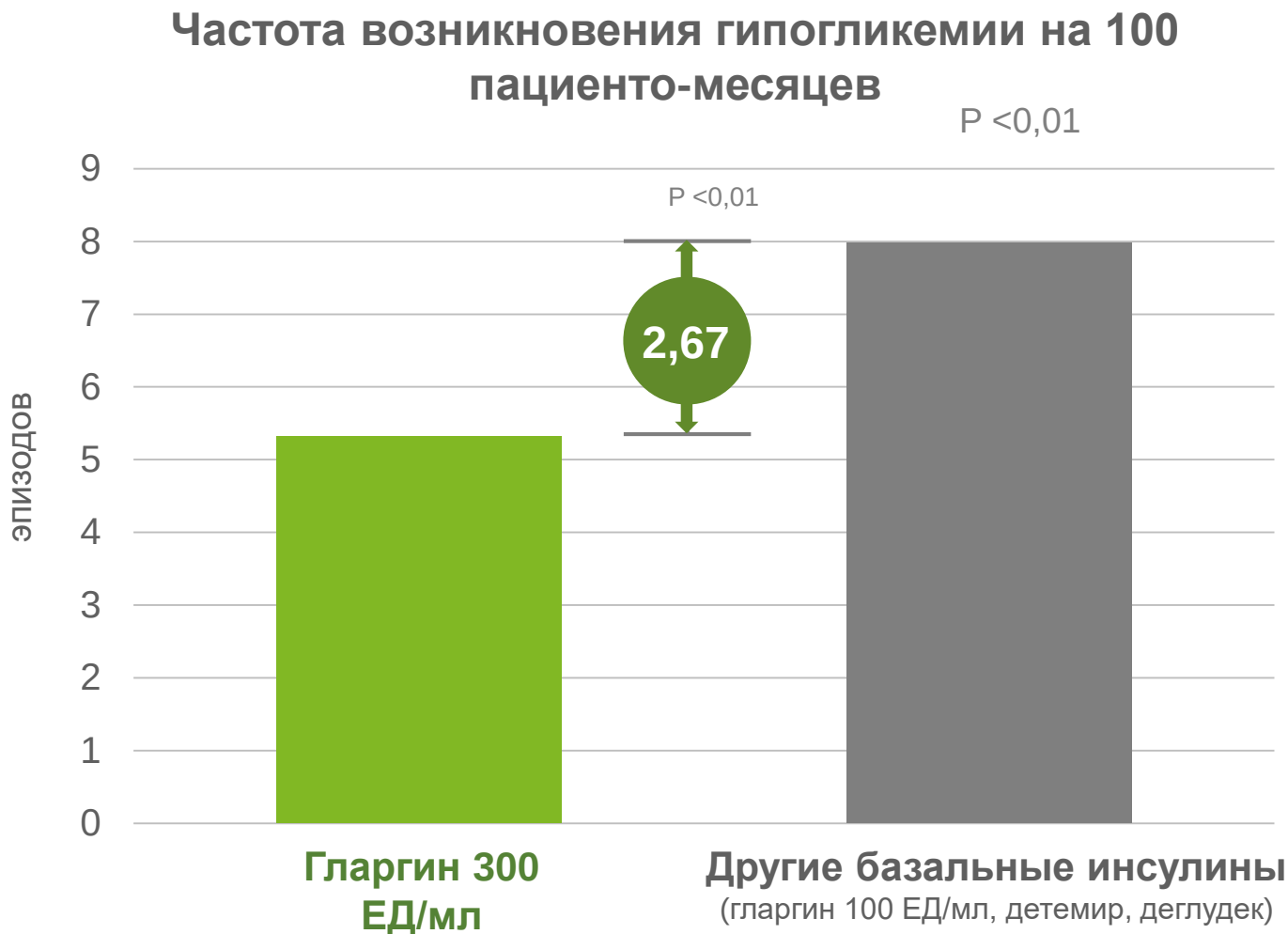
*при переводе на гларгин 300 ЕД/мл по сравнению с переводом на другие базальные инсулины

Zhou F.L. et al. Lower risk of hypoglycemia after switch to insulin glargine 300 U/ML (GLA-300) vs other basal insulins in patients with type 2 diabetes (T2D) on basal insulin in real-world clinical settings (Deliver 2 study) <https://www.endocrine.org/meetings/endo-annual-meetings/abstract-details?ID=33277>. Доступ: 02.10.2017

Упоминание международных непатентованных наименований / торговых наименований препаратов приведено на данном слайде исключительно в научных целях и не направлено на продвижение, привлечение внимания или акцентирование преимуществ какого-либо препарата или производителя. Информация предназначена исключительно для медицинских работников.



При переводе на инсулин гларгин 300 ЕД/мл наблюдалась меньшая частота возникновения гипогликемии



Zhou F.L. et al. Lower risk of hypoglycemia after switch to insulin glargine 300 U/ML (GLA-300) vs other basal insulins in patients with type 2 diabetes (T2D) on basal insulin in real-world clinical settings (Deliver 2 study) <https://www.endocrine.org/meetings/endo-annual-meetings/abstract-details?ID=33277>. Доступ: 02.10.2017

Упоминание международных непатентованных наименований / торговых наименований препаратов приведено на данном слайде исключительно в научных целях и не направлено на продвижение, привлечение внимания или акцентирование преимуществ какого-либо препарата или производителя. Информация предназначена исключительно для медицинских работников.

DELIVER NAÏVE D¹⁻³

DELIVER Naïve D – ретроспективное наблюдательное исследование, анализировавшее записи электронных медицинских карт базы данных США Predictive Health Intelligence Environment (PHIE). В исследовании оценивались записи взрослых пациентов с сахарным диабетом 2 типа, которые начали применять базальный инсулин Туджео или инсулин деглудек (100 ЕД/мл или 200 ЕД/мл) в реальной практике. Оно включало пациентов, которые применяли ПССП или аГПП-1 и не использовали инсулин в течение года до старта применения базального инсулина².



1276 участников

с сахарным диабетом 2 типа
начинают базальную
инсулинотерапию с помощью
Туджео (Гла-300 ЕД/мл) или
инсулина деглудек 100 ЕД/мл³

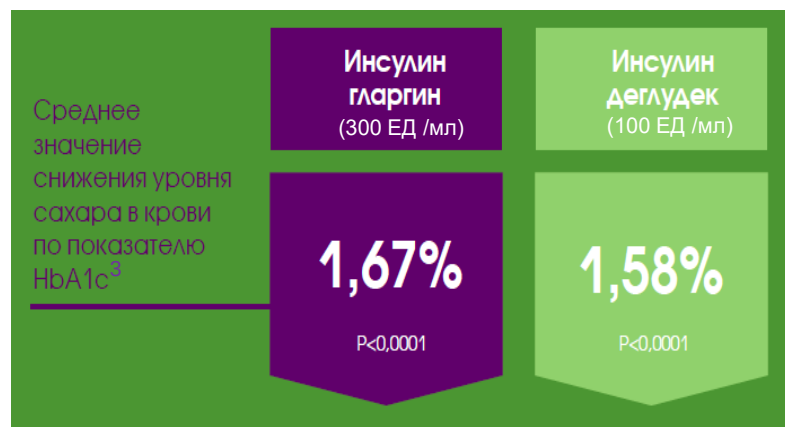
Подбор по индексу соответст

метод, используемый для обеспечения того, чтобы когорты пациентов были сопоставимы по исходным и клиническим характеристикам, ограничивая вмешивающиеся факторы³

1. Nicholls C et al. Comparable glycemic control and hypoglycemia outcomes in adult patients with type 2 diabetes (T2D) initiating insulin glargine 300 U/ml (Gla-300) vs insulin degludec (IDtG) in real-world clinical practice: DELIVER NAÏVE D study. Poster 14, presented at American Diabetes Association (ADA) Research Symposium 2018, DC, U.S., November 16-18, 2018. [Электронный ресурс], 21 марта 2019. URL: https://professional.diabetes.org/sites/professional.diabetes.org/files/media/poster_abstracts_2018_research_symposium.pdf Пресс-релиз. У пациентов с сахарным диабетом 2 типа применение базального инсулина второго поколения для инициации инсулинотерапии может снизить барьеры, связанные с приверженностью к лечению // Медицинский портал Medlinks.ru. [Электронный ресурс], 1 марта 2019. URL: <https://www.medlinks.ru/article.php?sid=82457>
2. Center for Scientific DELIVER NAÏVE D infographic. Bobblin. [Электронный ресурс]. 28 января 2019. URL: <https://www.bobblin.fr/document/show/deliver-naive-d>

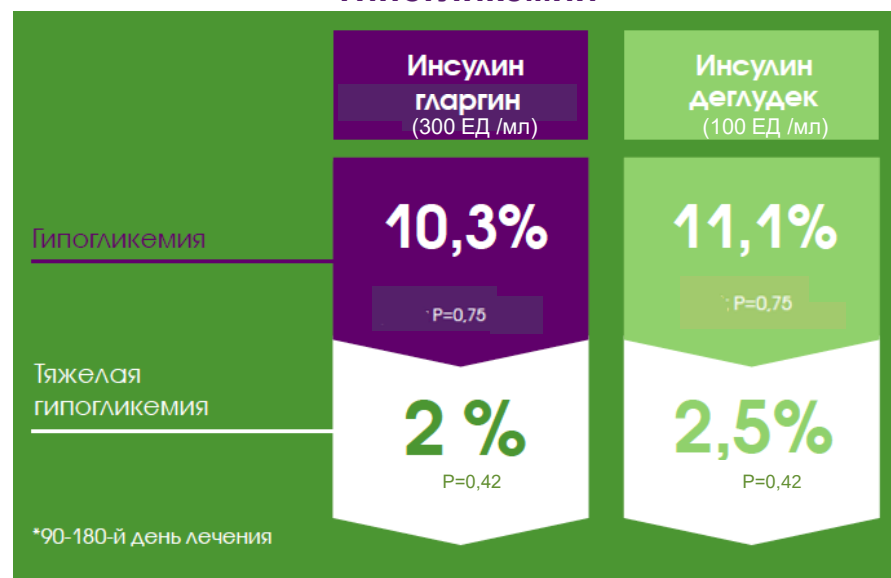
DELIVER NAÏVE D¹⁻³

Туджео продемонстрировал сопоставимый контроль уровня глюкозы крови и гипогликемии по сравнению с инсулином деглудек



Различие: 0,09%,
 $p=0,509^2$

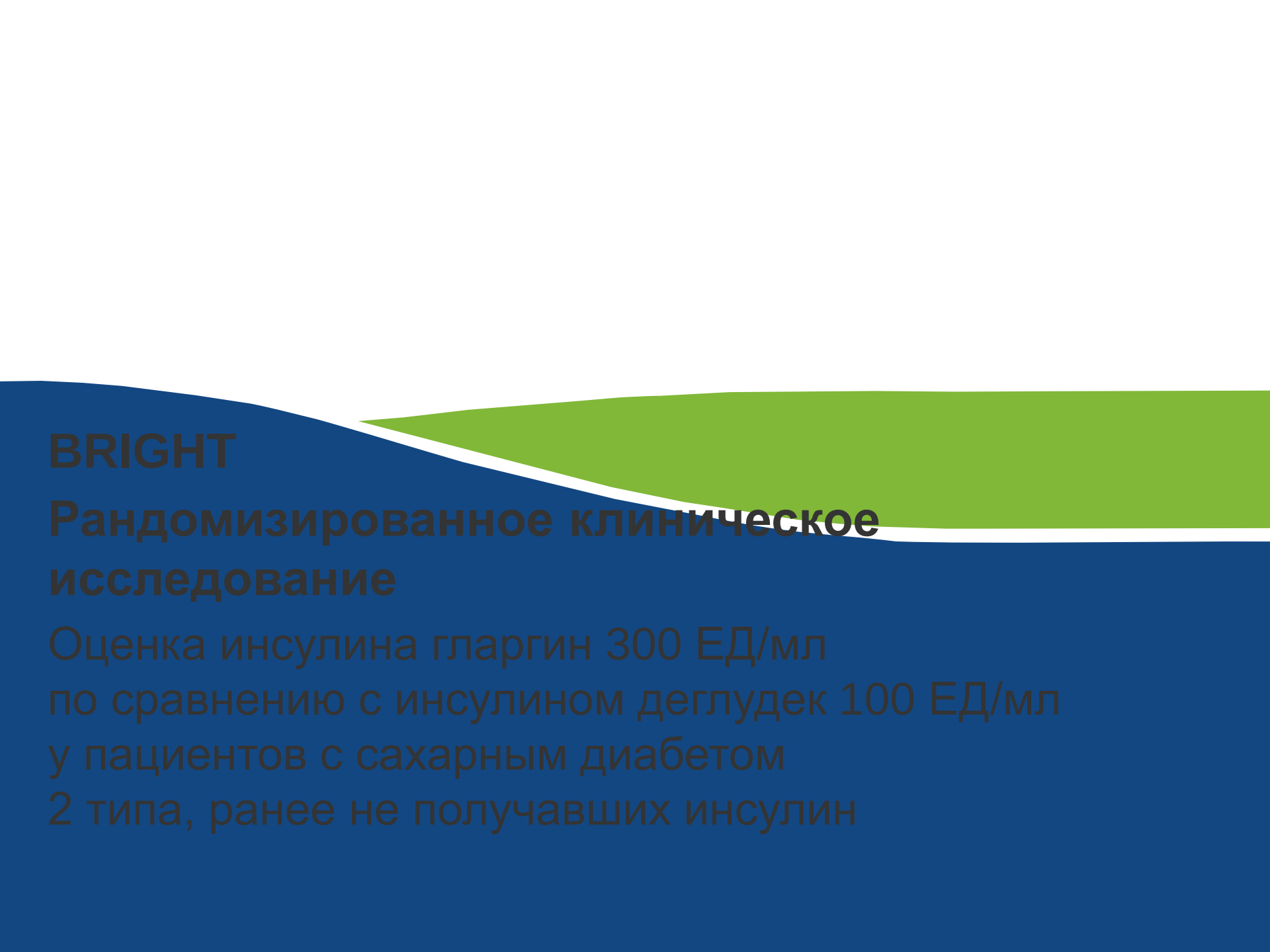
Пациенты, перенесшие один и более случаев гипогликемии^{3*}



ОПЫТ РЕАЛЬНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ТУДЖЕО (ИНСУЛИН ГЛАРГИН 300 ЕД/МЛ) СООТВЕТСТВУЕТ РЕЗУЛЬТАТАМ, ПОЛУЧЕННЫМ В РАНДОМИЗИРОВАННОМ КЛИНИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ BRIGHT

ОР– отношение рисков

1. Nicholls C et al. Comparable glycemic control and hypoglycemia outcomes in adult patients with type 2 diabetes (T2D) initiating insulin glargine 300 U/ml (Gla-300) vs insulin degludec (IDtG) in real-world clinical practice: DELIVER NAÏVE D study. Poster 14, presented at American Diabetes Association (ADA) Research Symposium 2018, DC, U.S., November 16-18, 2018. [Электронный ресурс], 21 марта 2019. URL: https://professional.diabetes.org/sites/professional.diabetes.org/files/media/poster_abstracts_2018_research_symposium.pdf Пресс-релиз. У пациентов с сахарным диабетом 2 типа применение базального инсулина второго поколения для инициации инсулинотерапии может снизить барьеры, связанные с приверженностью к лечению // Медицинский портал Medlinks.ru. [Электронный ресурс], 1 марта 2019. URL: <https://www.medlinks.ru/article.php?sid=82457>
2. Serger Spierckel. DELIVER NAÏVE D infographic. Babbler. [Электронный ресурс]. 20 января 2018. URL: <https://web.babbler.fr/document/show/deliver-naive-d-infographic#/>



BRIGHT

**Рандомизированное клиническое
исследование**

Оценка инсулина гларгин 300 ЕД/мл
по сравнению с инсулином деглудек 100 ЕД/мл
у пациентов с сахарным диабетом
2 типа, ранее не получавших инсулин



Исходные характеристики Сопоставимые в группах

	Инсулин гларгин 300 ЕД/мл (n=466)	Инсулин деглудек 100 ЕД/мл (n=463)
Возраст, годы	60,6 ± 9,6	60,5 ± 9,8
Мужчины, n (%)	247 (53,0)	252 (54,4)
ИМТ, кг/м ²	31,7 ± 4,3	31,3 ± 4,4
Известная длительность СД2, годы	10,5 ± 6,1	10,7 ± 6,5
A1c, %	8,7 ± 0,8	8,6 ± 0,8
ГПН, мг/дл	191 ± 49	182 ± 51
ГПСК натощак, мг/дл	178 ± 40	172 ± 38

Популяция рандомизированных пациентов. Данные представлены в виде средних значений ± стандартное отклонение, если не указано иное.

ИМТ: индекс массы тела; ГПН, глюкоза в плазме крови натощак; ГПСК: уровень глюкозы в плазме крови при самоконтроле; СД2: сахарный диабет 2 типа.

Содержание

Презентация по исследованию BRIGHT

Общая популяция



Основные анализы



Ранняя
гипогликемия



Достижение целевых значений при
титровании: без гипогликемии

Анализы подгрупп



Пожилые
пациенты



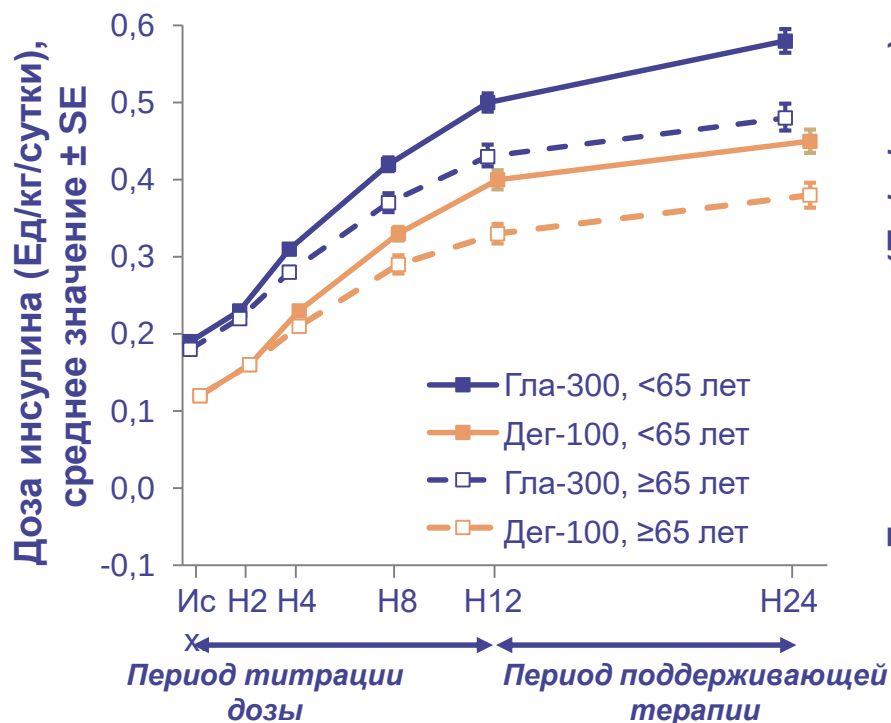
Пациенты с нарушением
функции почек



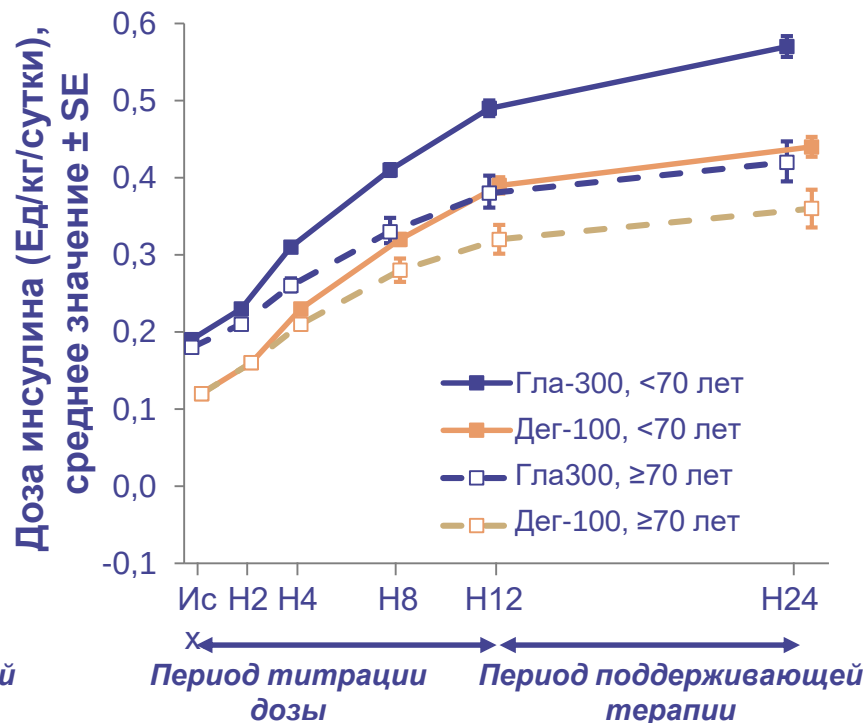
Доза базального инсулина на неделе 24 в зависимости от возраста

Среднесуточная доза инсулина

У пациентов <65 лет или ≥65 лет



У пациентов <70 лет или ≥70 лет

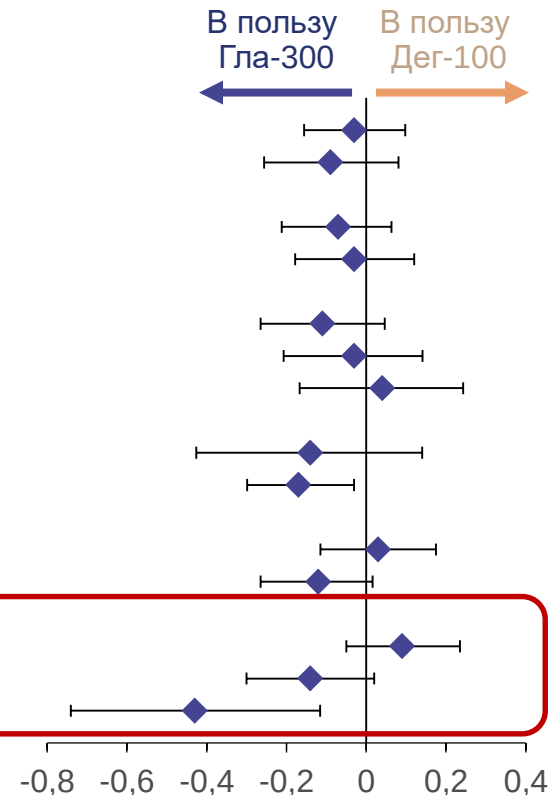


Анализы в заданных подгруппах: включая состояние функции почек

- Более выраженное снижение A1c при применении Гла-300, чем при применении Дег у пациентов с нарушением функции почек

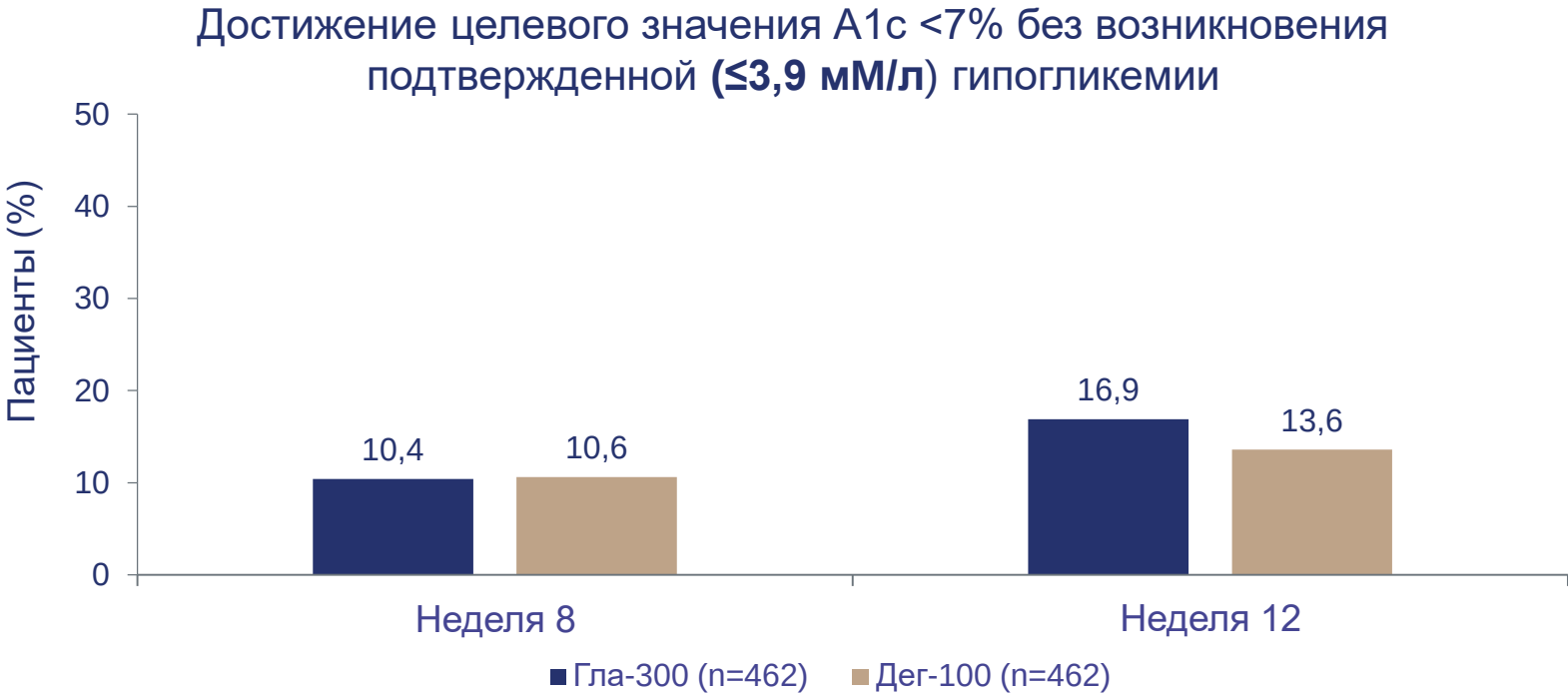
	Разница по изменению средних значений A1c, рассчитанных МНК, от исх. знач. к неделе 24, %		Значение P
	Разница Гла-300 по ср. с Дег-100	95% ДИ	
Возрастная группа, годы			
<65	-0,03	от -0,156 до 0,098	0,60
≥65	-0,09	от -0,256 до 0,081	
Пол			
Мужской	-0,07	от -0,212 до 0,063	0,40
Женский	-0,03	от -0,178 до 0,120	
Исходный ИМТ, кг/м ²			
<30	-0,11	от -0,265 до 0,046	0,56
30–35	-0,03	от -0,207 до 0,141	
≥35	0,04	от -0,167 до 0,243	
Скрининговый уровень A1c, %			
<8	-0,14	от -0,426 до 0,140 год	0,50
≥8	-0,17	от -0,299 до -0,031	
Длительность диабета, годы			
<10	0,03	от -0,115 до 0,175	0,27
≥10	-0,12	от -0,265 до 0,016	
Исходная рСКФ, мл/мин/1,73 м ²			
≥90	0,09	от -0,050 до 0,235	0,02
60–90	-0,14	от -0,300 до 0,020	
<60	-0,43	от -0,741 до -0,116	

Разница по изменению средних значений A1c, рассчитанных МНК, %





Достижение целевого значения A1c без гипогликемии



Roussel R, et al. Reaching ADA Glycemic Targets without Hypoglycemia during Titration with Gla-300 and IDeg in T2DM: Exploratory Analyses from BRIGHT // Presented at: American Diabetes Association Scientific Sessions; June 7-11, 2019; San Francisco, CA. 1090-P.

URL: <https://ada.scientificposters.com/epsView.cfm?dG%2BsmTD3dfikchO3allwdXj3JoeF4n9mfalCG2Rj6Lpn8UnHr8fMDyr9NKnb99Ph> (дата обращения: 02.09.2019)

Доза базального инсулина и масса тела к 24-й неделе

Средняя суточная доза инсулина

	Гла-300 (n=462)		иДег-100 (n=462)	
	ЕД	ЕД/кг	ЕД	ЕД/кг
Начальная	16.9 ± 4.4	0.19 ± 0.04	10.2 ± 1.9	0.12 ± 0.04
Исходная разница между группами лечения	0.07 ЕД/кг			
24 неделя	50.5 ± 25.6	0.54 ± 0.26	39.2 ± 23.3	0.43 ± 0.24
Разница между группами лечения к 24 нед.	0.11 ЕД/кг			
Динамика от исходного к 24 нед.	33.6 ± 24.4	0.36 ± 0.25	29.1 ± 23.3	0.31 ± 0.24

Данные представлены в виде среднего значения ± SD, за исключением значений разницы между группами лечения (представлены только средние значения)

Средняя масса тела

	Гла-300 (n=462)	иДег-100 (n=462)
	КГ	КГ
Исходно	90.6 ± 16.1	88.7 ± 15.9
24 неделя	92.5 ± 16.6	91.4 ± 16.7
Динамика от исходного к 24 нед.	2.0 ± 3.8	2.3 ± 3.6

Данные представлены в виде среднего значения ± SD

Гларгин 300 ЕД/мл в амбулаторной клинической практике у эндокринологов г. Москва

70 пациентов с СД1 (29 мужчин и 41 женщина), курируемых амбулаторно в ГБУЗ г. Москва

Средний возраст пациентов – 41 ± 14 лет,
средняя продолжительность заболевания – 19 ± 11 лет,
медиана индекса массы тела (ИМТ) – $25,5 \pm 2,4$ кг/м².

Всем пациентам был назначен инсулин **Гларгин 300 ЕД/мл** следующим образом:

62 (88%) человека были переведены с инсулина Гларгин 100 ЕД/мл,
8 (12%) – с инсулина Детемир.

Длительность наблюдения в среднем составила **4,8 мес.**

Перевод с Гларгина 100 ЕД/мл на Гларгин 300 ЕД/мл осуществляли согласно инструкции к препарату 1:1 с дальнейшей титрацией дозы.

Аметов А.С., Невольникова А.О., Мишра О.А., Голубева Л.Б.

ГЛАРГИН 300 ЕД/мл (ТУДЖЕО) У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 1

В РЕАЛЬНОЙ АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ: новости, мнения, обучение №3 2017 Журнал для непрерывного медицинского образования врачей, стр 1-12

Гларгин 300 ЕД/мл в амбулаторной клинической практике у эндокринологов г. Москва

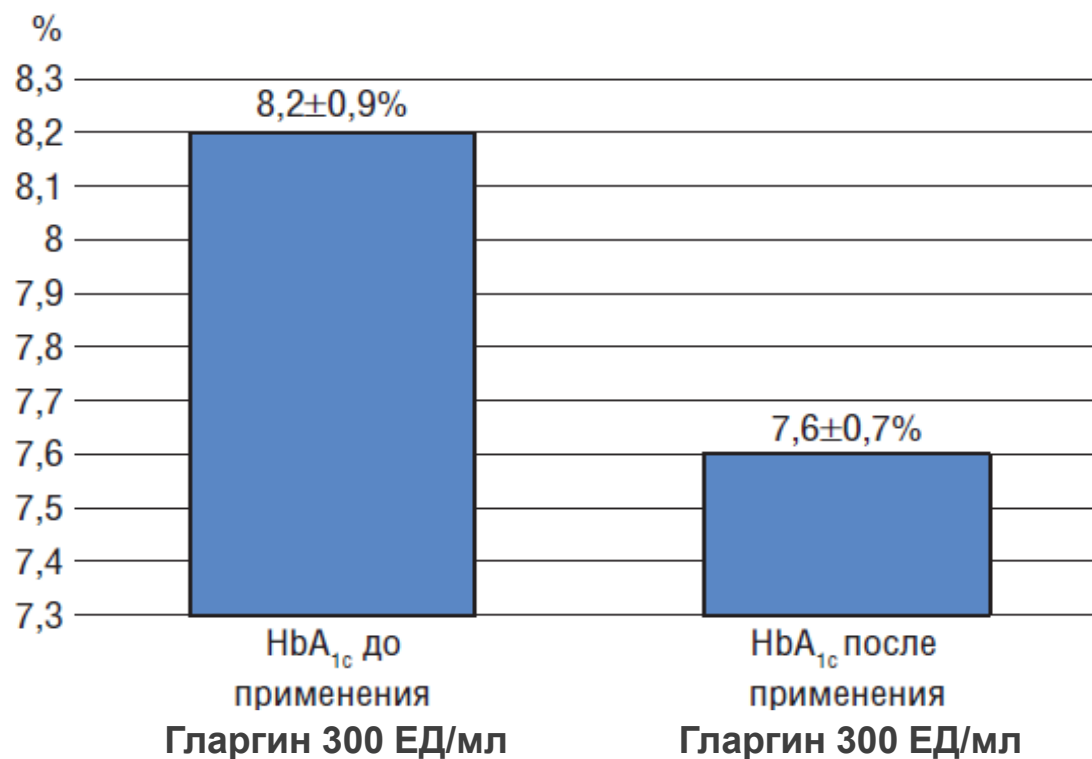


Рис. 1. Динамика HbA_{1c} у 70 пациентов до и после инициации терапии Гларгин 300 ЕД/мл

Аметов А.С., Невольникова А.О., Мишра О.А., Голубева Л.Б.

ГЛАРГИН 300 ЕД/мл (ТУДЖЕО) У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 1

В РЕАЛЬНОЙ АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ: новости, мнения, обучение №3 2017 Журнал для непрерывного медицинского образования врачей, стр 1-12

Гларгин 300 ЕД/мл в амбулаторной клинической практике у эндокринологов г. Москва

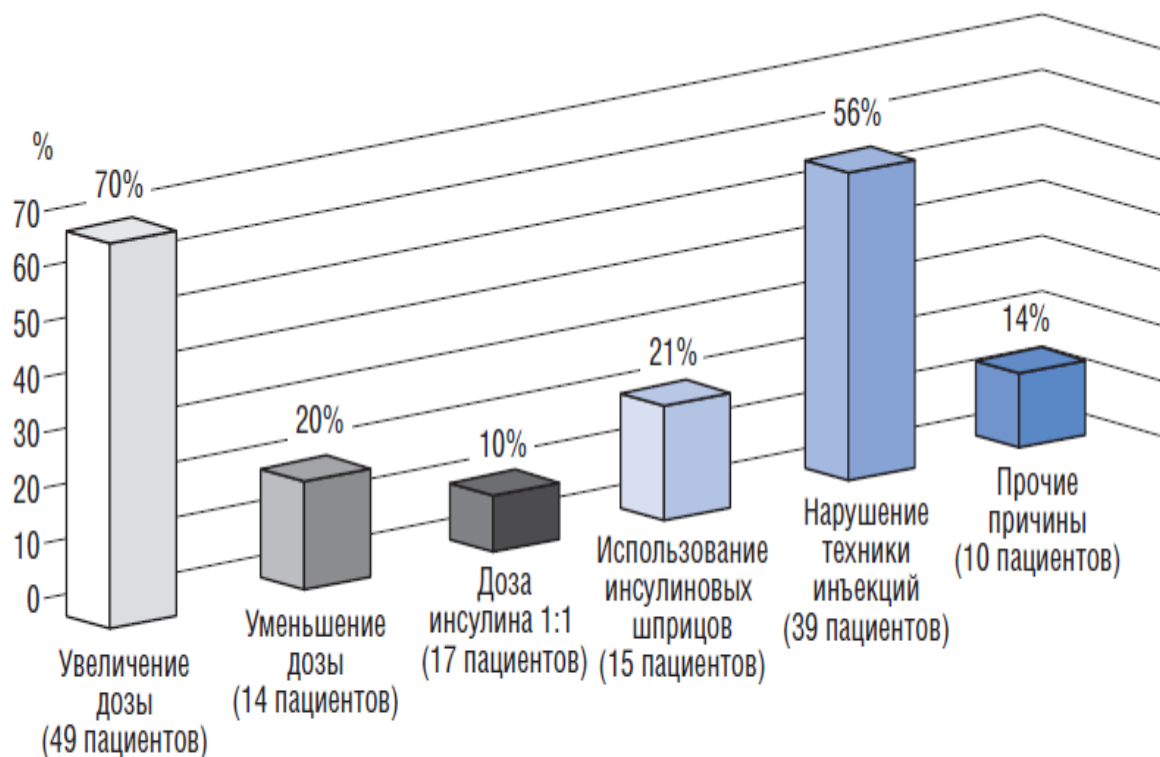


Рис. 2. Клинические особенности и точки контроля при инициации инсулинотерапии Гларгин 300 ЕД/мл

Аметов А.С., Невольникова А.О., Мишра О.А., Голубева Л.Б.

ГЛАРГИН 300 ЕД/мл (ТУДЖЕО) У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 1

В РЕАЛЬНОЙ АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ: новости, мнения, обучение №3 2017 Журнал для непрерывного медицинского образования врачей, стр 1-12

Гларгин 300 ЕД/мл в амбулаторной клинической практике у эндокринологов г. Москва

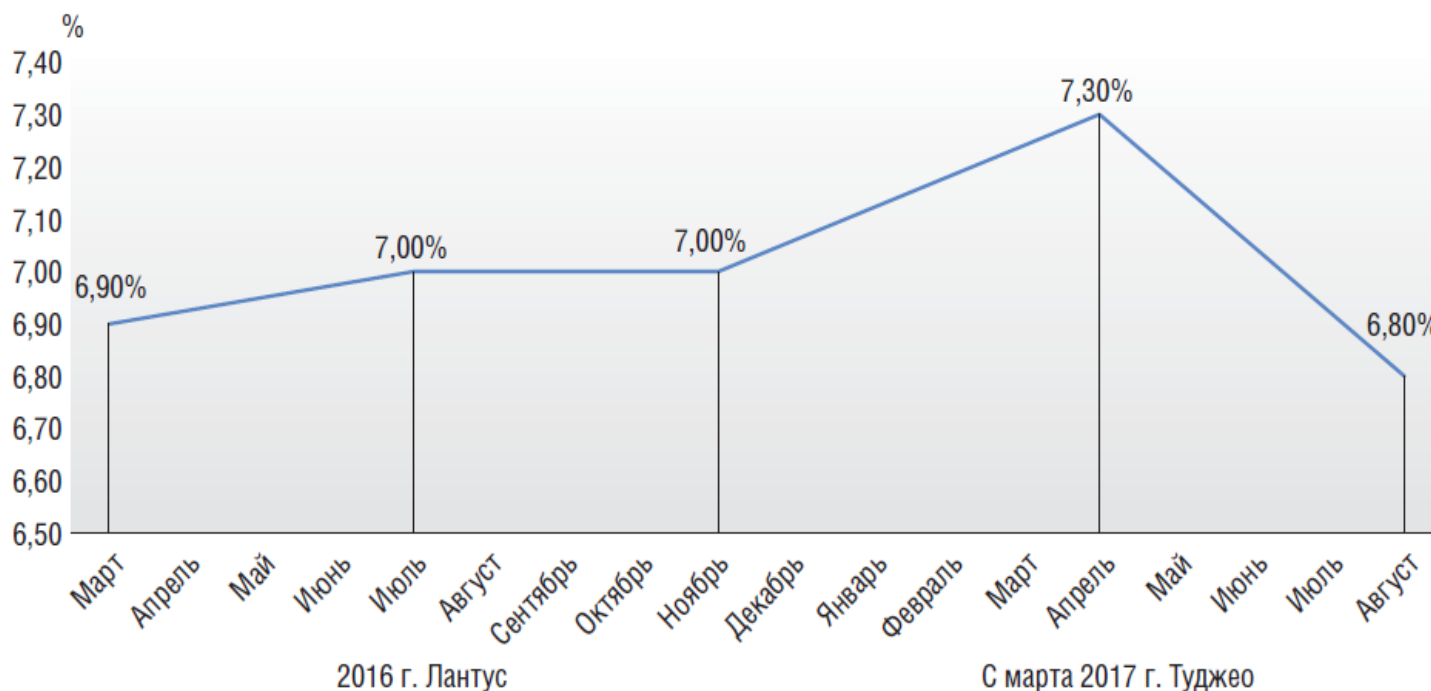


Рис. 3. Динамика уровня HbA_{1c} у больной К. при переводе с Гларгина 100 ЕД/мл на Гларгин 300 ЕД/мл

Аметов А.С., Невольникова А.О., Мишра О.А., Голубева Л.Б.

ГЛАРГИН 300 ЕД/мл (ТУДЖЕО) У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 1

В РЕАЛЬНОЙ АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ: новости, мнения, обучение №3 2017 Журнал для непрерывного медицинского образования врачей, стр 1-12

**Опыт эндокринологического отделения НОКБ им.
Н.А.Семашко при переводе пациентов с СД 2
с инсулина Гларгин 100 ЕД/мл на Гларгин 300 ЕД/мл
(в течение 1 месяца- 46 пациентов)**

Препараты	Доза , МЕ	Уровень гликемии натощак , ммоль/л	Гликированны й гемоглобин,%
Гларгин 100 ЕД/мл, 0 день	32 ± 3	$7,9 \pm 0,9$	$8,1 \pm 0,9$
Гларгин 300 ЕД/мл, через 10 дней	31 ± 2	$7,7 \pm 1,2$	

**Опыт эндокринологического отделения НОКБ им.
Н.А.Семашко при переводе пациентов с СД 2
с инсулина Гларгин 100 ЕД/мл на Гларгин 300 ЕД/мл
(в течение 1 месяца- 46 пациентов)**

Препарат	HbA1c, % изначально	HbA1c, % Через 6 месяцев
Гларгин 300 ЕД/мл	7,9± 0,7	7,4± 0,9

Данные по Нижегородскому регистру за 2018г

Всего на инсулине, пац.	Вариант применяемых инсулинов 2018г					
	Аналоги, пац.	РЧИ, пац.	Аналоги+РЧИ, пац.	Аналоги, %	РЧИ, %	Аналоги+РЧИ, %
26527	8397	16552	1578	31,65%	62,40%	5,95%

препарат	1 кв.2018,(n)	2 кв. 2018(n)	3.кв.2018(n)	4 кв. 2018(n)	1 кв. 2019(n)
Гларгин 100 ЕД/мл	3 495	3674	3809	3997	4233
Гларгин 300 ЕД/мл	85	120	176	256	389

Оценка затрат при переводе больных СД с инсулина Гларгин 100ЕД/мл на инсулин Гларгин 300 ЕД/мл в реальной клинической практике.

Экономические результаты монотерапии до и после перевода на Гларгин 300 ЕД/мл у больных СД 2 типа

Параметр	Гларгин 100 ЕД/мл [®]	Гларгин 300 ЕД/мл [®]	<i>p</i>
<i>Общая группа</i>			
n	331		
Средний возраст (±), лет	64,7±8,3		
HbA1c, %	7,60±0,82	7,52±0,93	>0,05
Средняя суточная доза, ЕД	29,80±3,7	30,90±3,3	>0,05
Стоимость средней суточной дозы, руб.	63,77	58,40 (-8,4%)	
<i>С осложнениями</i>			
n	277 (83,7%)		
Средний возраст (±), лет	65,9±6,4		
HbA1c, %	7,58±0,81	7,52±0,88	>0,05
Средняя суточная доза, ЕД	30,71±4,6	31,63±5,8	>0,05
Стоимость средней суточной дозы, руб.	65,71	59,78 (-9,0%)	
<i>Без осложнений</i>			
n	54 (16,3%)		
Средний возраст (±), лет	61,7±8,4		
HbA1c, %	7,58±0,66	7,52±0,37	>0,05
Средняя суточная доза, ЕД	25,61±4,6	26,91±4,0	>0,05
Стоимость средней суточной дозы, руб.	54,81	50,86 (-7,2%)	

Оценка затрат при переводе больных СД с инсулина Гларгин 100ЕД/мл на инсулин Гларгин 300 ЕД/мл в реальной клинической практике.

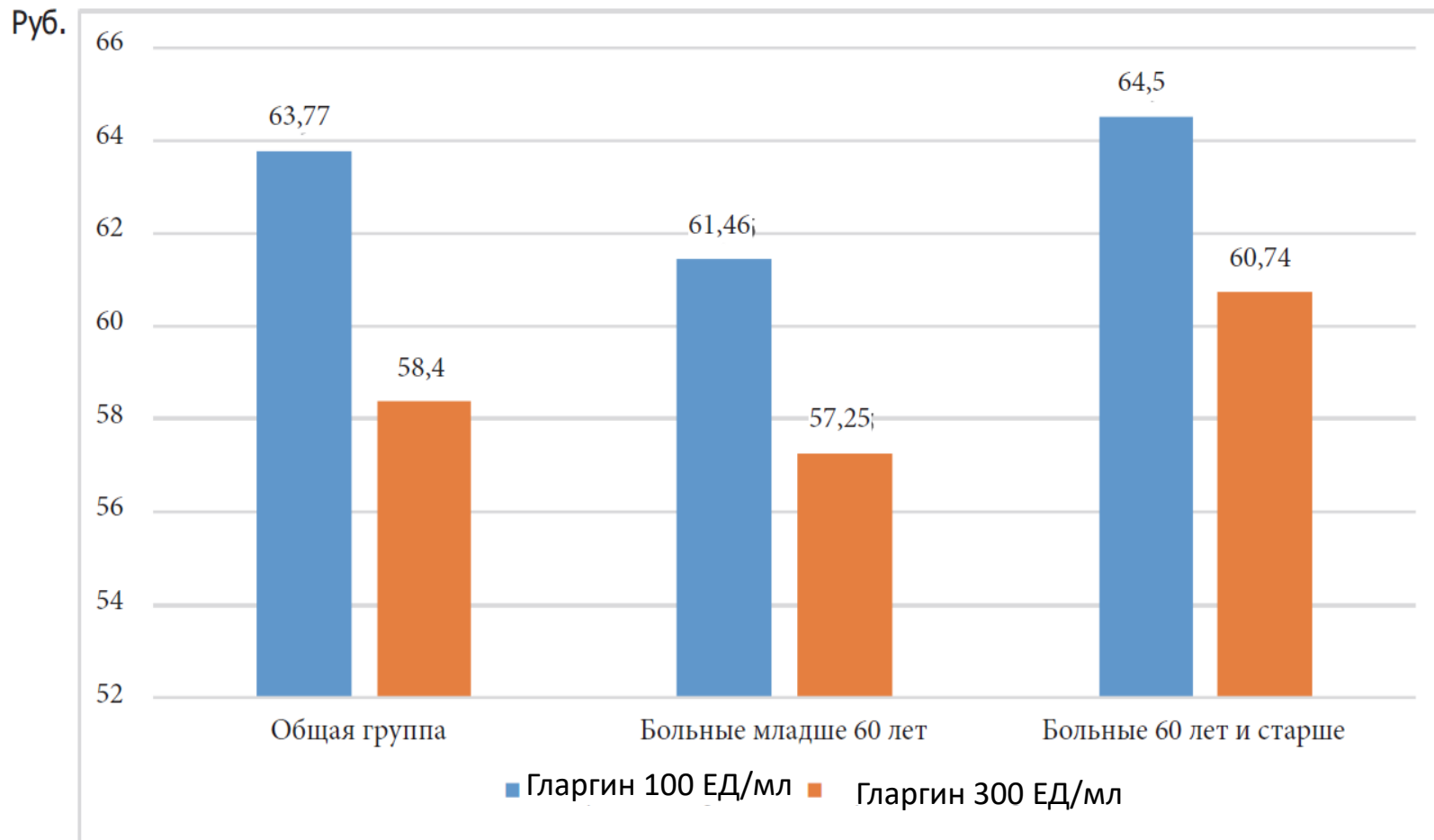


Рис. 2. Средние стоимости дня лечения (руб.) у больных СД 2 типа при монотерапии аналогами инсулина.

Оценка затрат при переводе больных СД с инсулина Гларгин 100ЕД/мл на инсулин Гларгин 300 ЕД/мл в реальной клинической практике.

Экономические параметры базал+ и базал-болюс инсулинотерапии до и после перевода на Гларгин 300 ЕД/мл у больных СД 2 типа

Параметр	Гларгин 100 ЕД/мл	Прандиальный инсулин до перевода на Гларгин 300 ЕД/мл	Гларгин 300 ЕД/мл	Прандиальный инсулин после перевода на Гларгин 300 ЕД/мл
<i>Общая группа</i>				
n	494			
Средний возраст ($\pm$), лет	63,1 $\pm$ 7,2			
HbA1c, %	7,79 $\pm$ 0,52		7,89 $\pm$ 0,83 (p>0,05)	
Средняя суточная доза, ЕД	34,5 $\pm$ 2,7	34,7 $\pm$ 4,3	35,7 $\pm$ 4,3	33,4 $\pm$ 5,2
Стоимость средней суточной дозы, руб.	73,83	33,07	67,47	31,83
<i>Итого, руб./сут</i>	106,90		99,30 (-7,11%)	

Титрование, титрование, титрование...

ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ

doi: 10.1111/j.1463-1326.2009.01138.x

Важность титрования дозы в начале инсулинотерапии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа

A. J. Garber

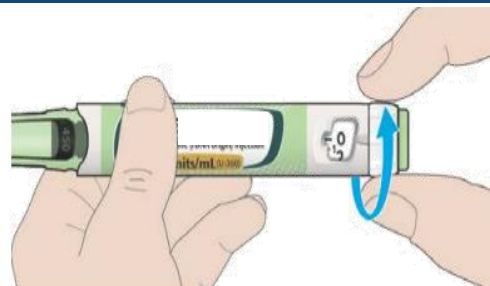
Кафедра медицины. Факультет биохимии, молекулярной биологии и молекулярно-клеточной биологии. Бейлорский медицинский колледж. Хьюстон. TX. США

Принято 3 августа 2009 года

«Титрование, титрование, титрование...»

Большинству пациентов с сахарным диабетом 2 типа с большой продолжительностью заболевания рано или поздно потребуется инсулинотерапия, которую со временем придется корректировать для поддержания достигнутых целей лечения.

Пациенты самостоятельно титровали дозу инсулина с шагом 2 ЕД на основании результатов самостоятельного мониторинга уровня глюкозы крови (средний уровень глюкозы крови натощак за предыдущих 3 дня подряд).



Большинству пациентов с СД2 однажды потребуется инсулинотерапия, которую со временем придется корректировать для поддержания достигнутых целей лечения

В крупных проспективных исследованиях показано, что в клинической практике, как правило, не достигается оптимальный гликемический контроль

Одним из препятствий для оптимальной инсулинотерапии является субоптимальное титрование дозы

Решение проблемы «осторожного» титрования крайне важно для улучшения исходов у пациентов

- **«Осторожное» титрование** – многие пациенты не могут достичь целевых показателей гликемии отчасти в связи с недостаточным повышением дозы инсулина

Инсулинотерапия включает две различные фазы:

НАЧАЛО ТЕРАПИИ И ТИТРОВАНИЕ ДОЗЫ



В клинических исследованиях **период титрования дозы** часто соответствует **первым**

8–12 неделям после начала инсулинотерапии

(В реальной жизни этот период может занимать больше времени, однако данные исследований, проводимых в условиях реальной клинической практики, отсутствуют, что обусловлено характером этих исследований)

ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ТЕРАПИЯ



Период поддерживающей терапии часто описывают как период, в котором **доза остается стабильной**, за исключением случаев, когда ее коррекция необходима по соображениям безопасности *(например, при гипогликемии)*



Схема титрации инсулина Гларгин 300 ЕД/мл для СД2 (согласно EDITION 1, 2, 3)*

Средний уровень ГКН за последние 3-4 дня** (ммоль/л)	Коррекция дозы Гларгин 300ЕД/мл
<4,4	-3 ЕД ↓
4,4-5,6	Если цель достигнута +0 ЕД
>5,6-7,7	+3 ЕД ↑
≥7,8	+6 ЕД ↑

Коррекция дозы 1 раз в неделю (не чаще 1 раза в 3-4 дня)
до достижения целевого значения
Увеличение дозы инсулина осуществляется только
при отсутствии уровней глюкозы крови < 4,0 ммоль/л

1. Инструкция по медицинскому применению препарата Туджео СолоСтар®.

ГКН — глюкоза плазмы крови натощак.

*В исследовании EDITION 1,2,3 была использована специально созданная шприц-ручка с шагом 3 ЕД.

** Медиана значений ГКН за предшествующие 3 дня.

Упоминание международных непатентованных наименований / торговых наименований препаратов приведено на данном слайде исключительно в научных целях и не направлено на продвижение, привлечение внимания или акцентирование преимуществ какого-либо препарата или производителя. Информация предназначена исключительно для медицинских работников.



Схема титрации инсулина Гларгин 300 ЕД/мл для СД1 (согласно EDITION 4)*

Средний уровень ГКН за последние 3-4 дня** (ммоль/л)	Коррекция дозы Гларгин 300ЕД/мл
<4,4	-3 ЕД ↓
4,4-7,2 индивидуальный показатель	Если цель достигнута +0 ЕД
>7,2 индивидуальный показатель	≥10% ЕД от ежедневной дозы (но не более 4,5 ЕД) ↑

Коррекция дозы 1 раз в неделю (не чаще 1 раза в 3-4 дня)
до достижения целевого значения
Увеличение дозы инсулина осуществляется только
при отсутствии уровней глюкозы крови < 4,0 ммоль/л

1. Инструкция по медицинскому применению препарата Туджео СолоСтар®.

ГКН — глюкоза плазмы крови натощак.

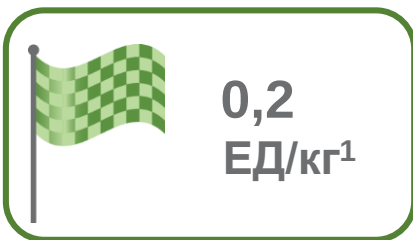
*В исследовании EDITION 4 была использована специально созданная шприц-ручка с шагом 1,5 ЕД.

** Медиана значений ГКН за предшествующие 3 дня.

Упоминание международных непатентованных наименований / торговых наименований препаратов приведено на данном слайде исключительно в научных целях и не направлено на продвижение, привлечение внимания или акцентирование преимуществ какого-либо препарата или производителя. Информация предназначена исключительно для медицинских работников.



Схема титрации Гларгин 300ЕД/мл



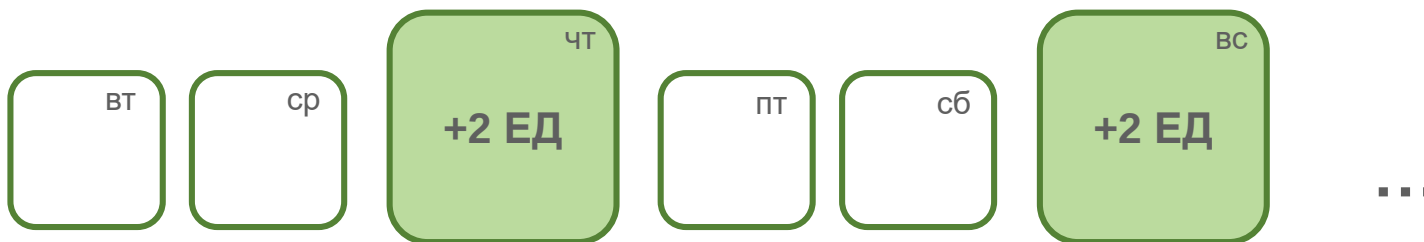
Инициация
инсулинотерапии



Перевод с базального
инсулина, 1 инъекция



Перевод с базального
инсулина, 2 инъекции



Увеличивайте дозу на 2 ЕД каждые 3 дня до достижения целевого уровня ГКН, если средний уровень ГКН за предшествующие 3 суток > 5,5 ммоль/л, только при отсутствии уровней глюкозы крови < 4,0 ммоль/л

1. Инструкция по медицинскому применению препарата Туджео СолоСтар®, РУ ЛП-003653 от 30.05.2017 г

2. Silvio E. Inzucchi, Diabetes Care 2015;38:140–149 | DOI: 10.2337/dc14-2441.

ГКН — глюкоза плазмы крови натощак.

Упоминание международных непатентованных наименований / торговых наименований препаратов приведено на данном слайде исключительно в научных целях и не направлено на продвижение, привлечение внимания или акцентирование преимуществ какого-либо препарата или производителя. Информация предназначена исключительно для медицинских работников.



Старт инсулинотерапии Гларгин 300ЕД/мл¹. Стандартная схема титрации²

пн 0,2 ЕД/кг ^{1,2}	вт	ср	чт +2 ЕД	пт	сб	вс +2 ЕД
пн	вт	ср +2 ЕД	чт	пт	сб +2 ЕД	вс

Увеличивайте дозу на 2 ЕД каждые 3 дня до достижения целевого уровня, если средний уровень ГКН за предшествующие 3 суток > 5,5 ммоль/л, только при отсутствии уровней глюкозы крови < 4,0 ммоль/л

1. Инструкция по медицинскому применению препарата Туджео СолоСтар®, РУ ЛП-003653 от 30.05.2017 г

2. Silvio E. Inzucchi, Diabetes Care 2015;38:140–149 | DOI: 10.2337/dc14-2441.

ГКН — глюкоза плазмы крови натощак.

Упоминание международных непатентованных наименований / торговых наименований препаратов приведено на данном слайде исключительно в научных целях и не направлено на продвижение, привлечение внимания или акцентирование преимуществ какого-либо препарата или производителя. Информация предназначена исключительно для медицинских работников.

Клинический случай

Больная М., 58 лет.

Работает преподавателем в ВУЗе, доцент

Вес – 88 кг, рост – 167 см, ИМТ= 30,6 кг/м².

Длительность СД 2 типа - 8 лет

HbA1c= 8,2%

Гликемия натощак – 8,9 ммоль/л

Постпрандиальная гликемия – 11,3 ммоль/л

Текущая терапия: принимает метформин по 850 мг 2 раза в сутки + вилдаглиптин 50 мг х 2 раза в сутки

Клинический случай

Микроангиопатии: ДР 1 ст., нефропатия, ХБП С2 А2, дистальная сенсомоторная полиневропатия.

Макроангиопатии: артериальная гипертензия II, риск 4, клинически – ИБС: стенокардия напряжения II ФК, НК II (NYHA).

Данные лабораторных исследований:

ОХ – 5,6 ммоль/л, ЛПНП – 3,2 ммоль/л,

ТГ – 2,15 ммоль/л, ЛПВП – 1,0 ммоль/л.

Мочевая кислота – 380 ммоль/л,

АСАТ – 38 Е/л, АЛАТ – 48 Е/л

В терапию, дополнительно к метформину и вилдаглиптину добавлен инсулин **Гларгин 300 ЕД/мл 14 ЕД в 22.00**

Титрация дозы инсулина Гларгин 300 ЕД/мл

Гларгин 300 ЕД/мл	Исходно	Через 7 дней	Через 10 дней	Через 12 недель
Дозы, МЕ	14 МЕ	18МЕ	24 МЕ	26 МЕ
Гликемия Натощак, ммоль/л	7,8 ммоль/л	7,4 ммоль/л	7,0 ммоль/л	6,8 ммоль/л
Гликированный Гемоглобин, %	8,2%			6,9%

Часть III

Соликва СолоСтар® в практике врача эндокринолога.



Механизм действия препарата Соликва СолоСтар®

Базальный инсулин
(гларгин 100 ЕД/мл)



Микропреципитаты медленно
диссоциируют на димеры и мономеры,
которые абсорбируются в
кровеносные капилляры

↓

Подкожные инъекции раз в сутки
приводят к продолжительному
действию инсулина

↓

Воздействует на избыточную
выработку глюкозы печенью
посредством снижения
глюконеогенеза

Снижает уровень глюкозы в крови
натошак

аГПП-1
(ликсисенатид)



Подкожная инъекция раз в день приводит к:

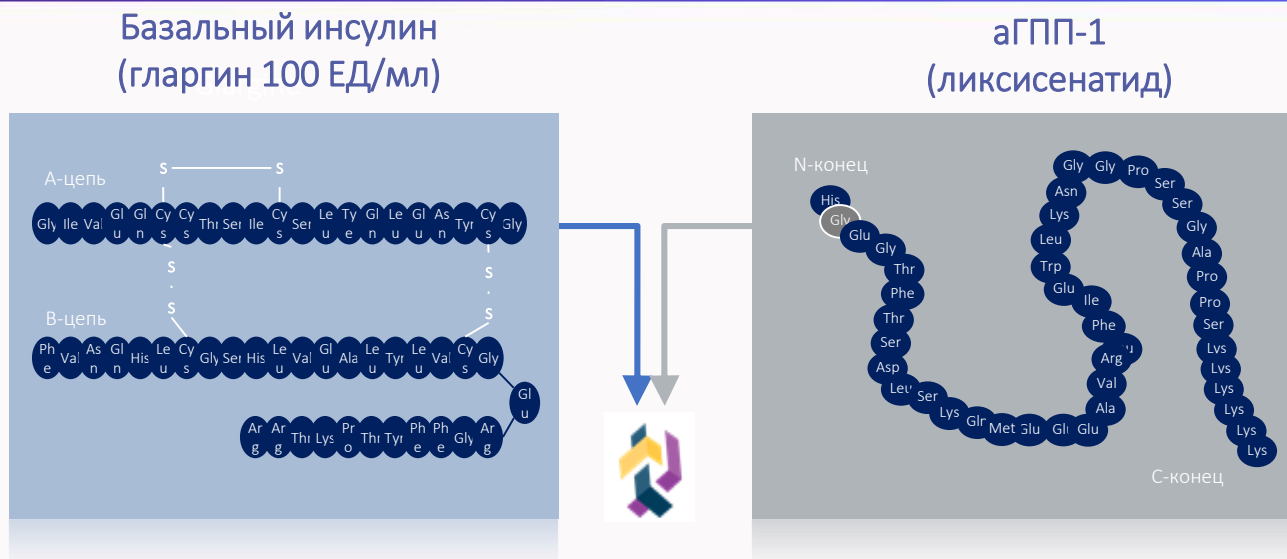
Глюкозо-
зависимой
секреции
инсулина

Подавлению
секреции
глюкагона

Замедлени
ю
опорожнени
я желудка

Снижает уровень глюкозы в крови после еды

Механизм действия препарата Соликва СолоСтар®

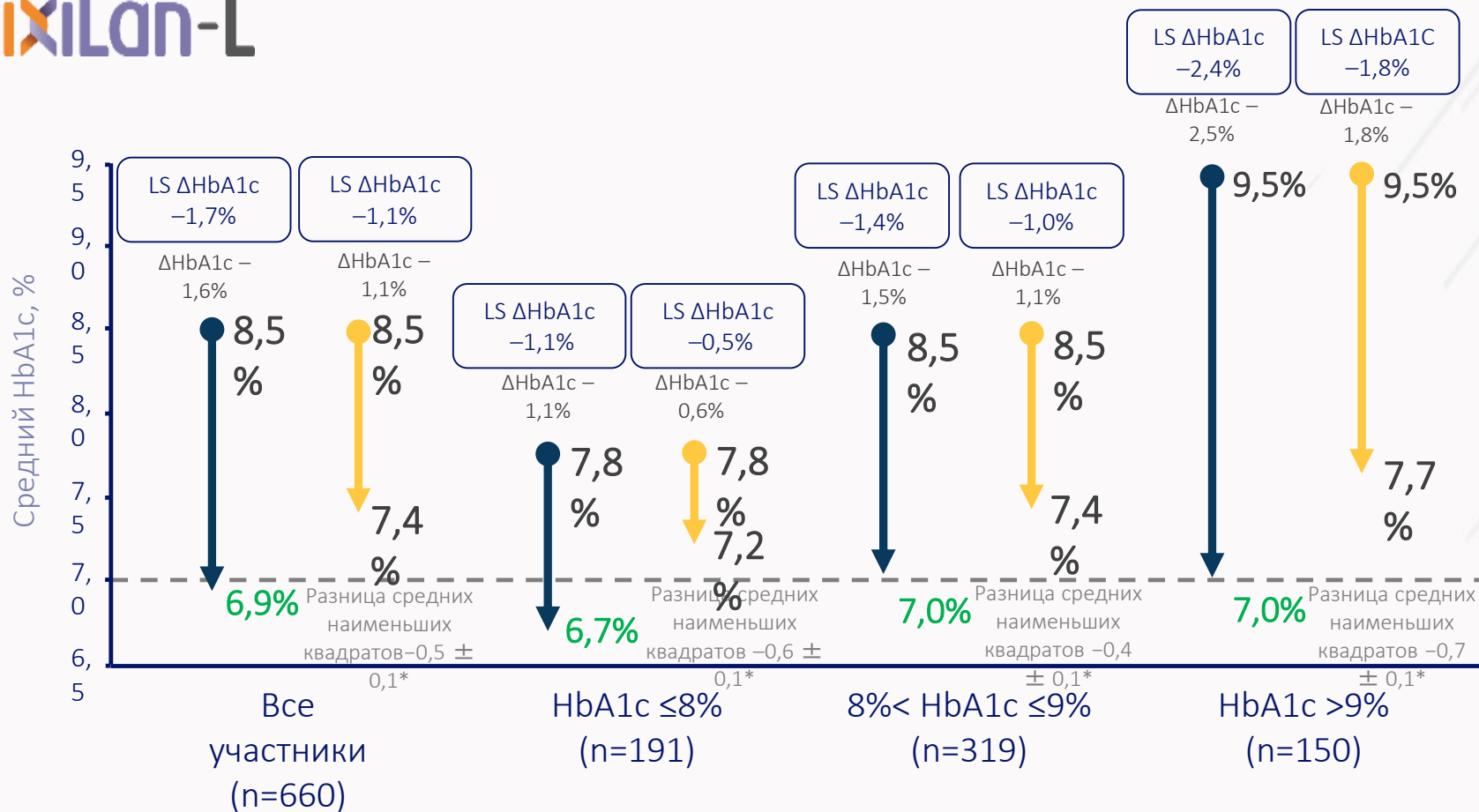


Ожидаемые преимущества препарата Соликва СолоСтар®:

- Более эффективное снижение уровня HbA1c в сравнении с базальным инсулином;
- Контроль гликемии натощак и постпрандиальной гликемии;
- Больше число пациентов, достигающих целевых значений гликемии;
- Нейтральное влияние на массу тела;
- Отсутствие дополнительного риска гипогликемии в сравнении с базальным инсулином;
- Лучшая переносимость со стороны ЖКТ в сравнении с аГПП-1.

Неизменное превосходство препарата Соликва СолоСтар® над инсулином гларгин, независимо от исходного уровня HbA1c

LixiLan-L



HbA1c – гликированный гемоглобин; LS – наименьшие квадраты, SE – стандартная ошибка

Модифицированная iTT популяция, *p<0,0001 для разницы LS средних ± SE от скрининга до 30 недели для препарата Соликва СолоСтар® vs инсулин гларгин 100 ЕД/мл,

Niemoeller E, et al, ADA 2017, San Diego (CA), eDSA: Poster 1079-P, Available at: <https://ada.scientificposters.com/epsSearchADA.cfm>, Last accessed August 2017,

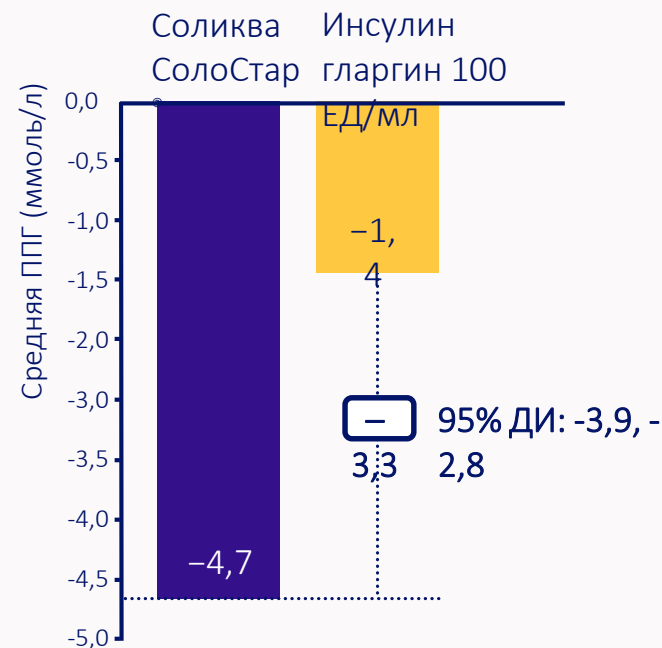
Соликва СолоСтар® позволяет снизить ППГ на 4,7 ммоль/л

LixiLan-L

Глюкоза плазмы
натощак



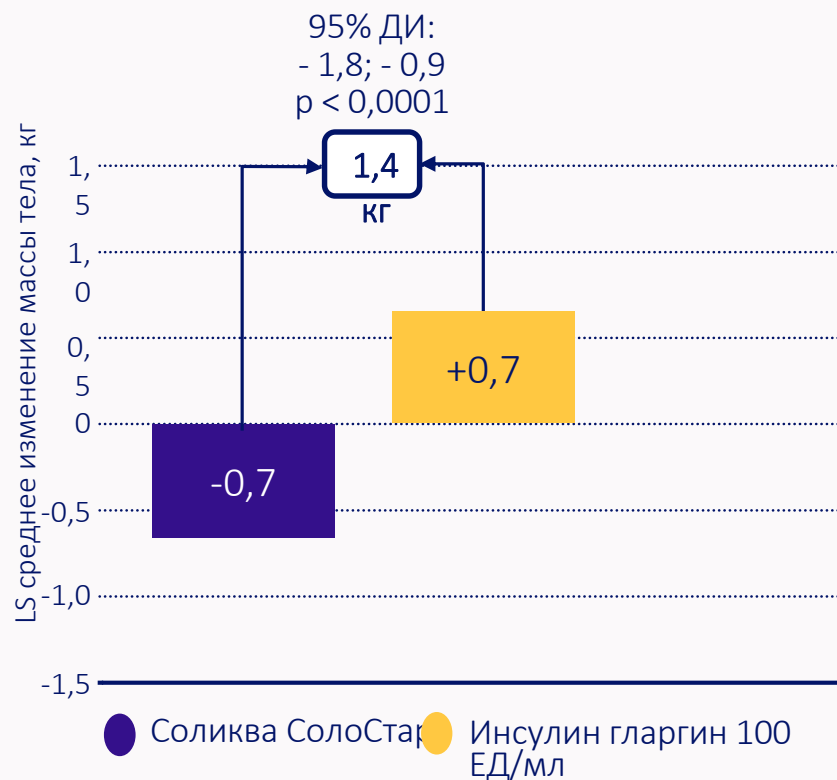
Глюкоза плазмы
после еды



Соликва СолоСтар® нейтрально влияет на массу тела

LixiLan-L

Влияние на массу тела



Показания к применению

«Соликва СолоСтар® назначается в комбинации с метформином для терапии сахарного диабета 2 типа у взрослых пациентов для улучшения гликемического контроля, если он не обеспечивается монотерапией метформином или комбинацией метформина и других пероральных сахароснижающих препаратов или базальным инсулином».

Инициация в качестве
первой инъекционной
терапии

Переход с терапии
базальным инсулином

Соликва СолоСтар®

		Предшествующее лечение			
		Пероральные гипогликемические препараты (пациенты, не получавшие инсулина)	Инсулин гларгин (100 ЕД/мл)* <20 ЕД	Инсулин гларгин (100 ЕД/мл)* ≥20 ЕД - <30 ЕД	Инсулин гларгин (100 ЕД/мл)* ≥30 ЕД- ≤60 ЕД
Начальная доза и тип шприц-ручки	Шприц-ручка Соликва СолоСтар® (10-40)	10 единиц препарата (10 ЕД инсулина гларгин / 5 мкг ликсисенатида)		20 единиц препарата (20 ЕД инсулина гларгин / 10 мкг ликсисенатида)	
	Шприц-ручка Соликва СолоСтар® (30-60)				30 единиц препарата (30 ЕД инсулина гларгин/10 мкг ликсисенатида)

Выбор стартовой дозы препарата Соликва СолоСтар®

Пациенты, не
получавшие
ранее инсулин, или
переключение при
дозе инсулина
 <20 ЕД

Переключение
при дозе
инсулина
 $20 \leq 30$ ЕД

Переключени
е при
дозе
инсулина
 $>30 \leq 60$ ЕД



Соликва СолоСтар®

		Предшествующее лечение			
		Пероральные гипогликемические препараты (пациенты, не получавшие инсулина)	Инсулин гларгин (100 ЕД/мл)* <20 ЕД	Инсулин гларгин (100 ЕД/мл)* ≥20 ЕД - <30 ЕД	Инсулин гларгин (100 ЕД/мл)* ≥30 ЕД- ≤60 ЕД
Начальная доза и тип шприц-ручки	Шприц-ручка Соликва СолоСтар® (10-40)	10 единиц препарата (10 ЕД инсулина гларгин / 5 мкг ликсисенатида)		20 единиц препарата (20 ЕД инсулина гларгин / 10 мкг ликсисенатида)	
	Шприц-ручка Соликва СолоСтар® (30-60)				30 единиц препарата (30 ЕД инсулина гларгин/10 мкг ликсисенатида)

Назначение и титрация препарата Соликва СолоСтар®



Стартовая доза препарата Соликва СолоСтар® у пациентов на пероральных гипогликемических препаратах (у пациентов, не получавших ранее инсулина)

10

Назначение и титрация препарата Соликва СолоСтар®

Инициация

10



Желтая шприц-ручка 10-40

1 ЕД : 0,5 мкг

инсулина гларгин ликсисенатида

Стартовая доза:

10 единиц
препарата

Максимальная доза:

40 единиц
препарата

10 ЕД	5 мкг
11	5,5
12	6
13	6,5
14	7
15	7,5
16	8
17	8,5
18	9
19	9,5
20	10
21	10,5
22	11
23	11,5
24	12
25	12,5
26	13
27	13,5
28	14
29	14,5
30	15
31	15,5
32	16
33	16,5
34	17
35	17,5
36	18
37	18,5
38	19
39	19,5
40	20

При необходимости дозы более 40 единиц препарата, следует перейти на шприц-ручку 30-60



Оливковая шприц-ручка 30-60

1 ЕД : 0,33 мкг

инсулина гларгин ликсисенатида

Стартовая доза:

30 единиц
препарата

Максимальная доза:

60 единиц
препарата

30 ЕД	10 мкг
31	10,3
32	10,7
33	11
34	11,3
35	11,7
36	12
37	12,3
38	12,7
39	13
40	13,3
41	13,7
42	14
43	14,3
44	14,7
45	15
46	15,3
47	15,7
48	16
49	16,3
50	16,7
51	17
52	17,3
53	17,7
54	18
55	18,3
56	18,7
57	19
58	19,3
59	19,7
60	20

Клинический случай 1



Пациент В.,
мужчина, 42 года

Диагноз: СД 2 типа, стаж — 8 лет

Жалобы: слабость, сухость во рту, прибавка в весе, потливость, не стабильное артериальное давление, эпизоды повышения до 160\100-180\100 мм рт.ст, онемение стоп, судороги голеней

Масса тела = 130 кг

ИМТ = 37 кг/кв.м

Самоконтроль нерегулярно, диету не соблюдает. Отмечает прибавку в весе

Получает Метформин 1000 мг - 2 таб. в сутки, Гликлазид МВ - 90 мг утром

Наследственность: СД 2 типа у матери

Клинический случай 1



**Пациент В.,
мужчина, 42
года**

Данные лабораторных исследований

	Исходно
Гликемия натощак	10,5 ммоль/л
Гликемия через 2 часа после завтрака	11,6 ммоль/л
Гликемия перед обедом	13,4 ммоль/л
Гликемия перед ужином	16,0 ммоль/л
НвА1с	10,7%

Учитывая результаты обследования пациенту предложена ИИТ, но отказался от многократных инъекций

Рекомендовано: диета №9, самоконтроль

Метформин 1000 мг – 2 таб. в сутки, на ночь (гликлазид МВ отменен)

Соликва СолоСтар (ж) 10 ЕД, перед завтраком – старт, далее – титрация

Клинический случай 1



**Пациент В.,
мужчина, 42
года**

При титрации доза увеличена до 14 ЕД (в течение недели)

Клинико-лабораторные показатели:

	Исходно	Через месяц
Гликемия натощак	10,5 ммоль/л	6,5 ммоль/л
Гликемия через 2 часа после завтрака	11,6 ммоль/л	7,8 ммоль/л
Гликемия перед обедом	13,4 ммоль/л	6,9 ммоль/л
Гликемия перед ужином	16,0 ммоль/л	7,5 ммоль/л
НвА1с	10,7%	
Вес	130 кг	126 кг

Клинический случай 2

Пациентка Ж.,
45 лет

Диагноз: СД 2 типа, стаж — 9 лет

Жалобы: слабость, сухость во рту, прибавка в весе, потливость

Масса тела = 110 кг

ИМТ = 33 кг/кв.м

Самоконтроль нерегулярно, диету не соблюдает. Отмечает прибавку в весе

Получает : Детемир 15 ЕД в сутки + метформин 2000 мг

Коррекция терапии: Метформин 1000 мг – 2 таб. в сутки +

Соликва СолоСтар (ж) 10 ЕД, перед завтраком – старт, далее – титрация

Клинический случай 2

Пациентка Ж,
45лет

Клинико-лабораторные показатели:

	Исходно	Через неделю
Гликемия натощак	8,9 ммоль/л	7,1 ммоль/л
Гликемия через 2 часа после завтрака	12,2 ммоль/л	9,0 ммоль/л
Гликемия перед обедом	10,8 ммоль/л	6,6 ммоль/л
Гликемия перед ужином	10,6 ммоль/л	7,1 ммоль/л
НвА1с	8,7%	
Вес	110 кг	108 кг
Доза	10 ед	14 ед



Благодарю за внимание!

