



**Республиканская  
научно-практическая конференция  
«Актуальные проблемы  
гематологии и гемостаза»  
24 сентября 2021 г.**

# **Двойная антитромбоцитарная терапия при ИБС: что выбрать и как долго назначать?**

**Докладчик:**

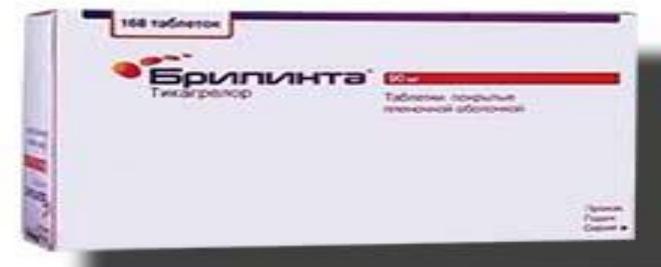
К.м.н., доцент кафедры внутренних болезней № 3 ДонНМУ им. М. Горького,  
с.н.с. отдела кардиологии и кардиохирургии им. В.К. Гусака  
**Шевелёк Анна Николаевна**

# Что такое ДААТ?



# Блокаторы рецепторов P2Y<sub>12</sub>

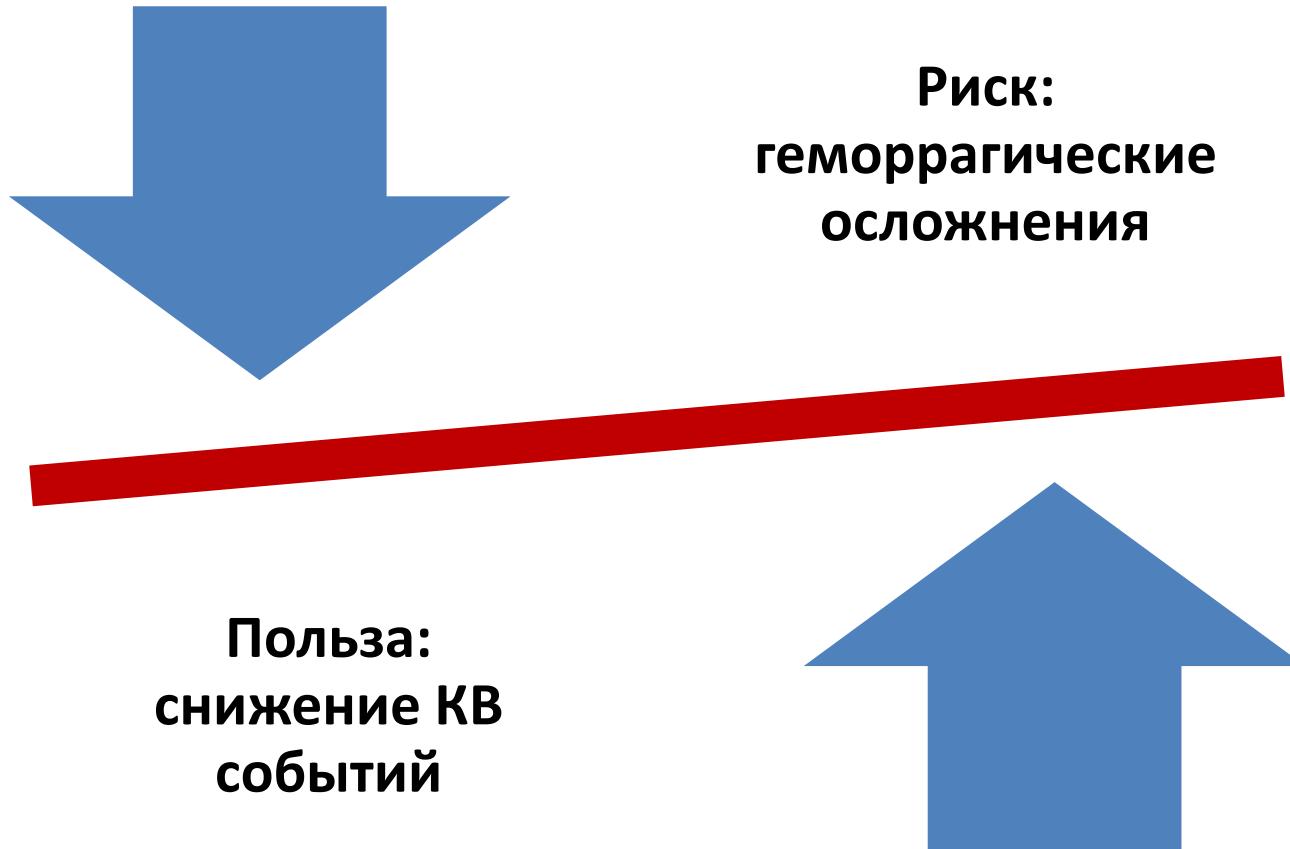
- Клопидогрель  
(Плавикс)
- Прасугрель  
(Эффиент)
- Тикагрелор  
(Брилинта)



# Актуальность

- **ДАТТ в течение 12 мес - современный стандарт антитромботической терапии больных с ОКС.**
- Ежегодно в Европе 3 600 000 пациентов имеют показания к назначению ДАТТ.
- 21 год назад - публикация первого РКИ, подтверждающего преимущество ДАТТ над антикоагулянтной терапией среди пациентов, перенесших ЧКВ.
- Проведено 35 РКИ, включающих более 225 000 пациентов.
- ДАТТ – наиболее изученная стратегия лечения в области кардиологии.

# Актуальность



# Неразрешенные вопросы

Какой препарат выбрать?

Как долго назначать?

# Неразрешенные вопросы

Как оценить ишемический риск?

Как оценить риск кровотечений?

- ДАТТ – увеличение риска кровотечений на 7%.
- Геморрагические осложнения при ОКС связаны с увеличением общей смертности на 11%!

Как минимизировать риск кровотечений?

# 2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS

**The Task Force for dual antiplatelet therapy in coronary artery disease of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)**

**Authors/Task Force Members:** Marco Valgimigli<sup>\*</sup> (Chairperson) (Switzerland), Héctor Bueno (Spain), Robert A. Byrne (Germany), Jean-Philippe Collet (France), Francesco Costa (Italy), Anders Jeppsson<sup>†</sup> (Sweden), Peter Jüni (Canada), Adnan Kastrati (Germany), Philippe Kolh (Belgium), Laura Mauri (USA), Gilles Montalescot (France), Franz-Josef Neumann (Germany), Mate Petricevic<sup>†</sup> (Croatia), Marco Roffi (Switzerland), Philippe Gabriel Steg (France), Stephan Windecker (Switzerland), and Jose Luis Zamorano (Spain)

**Additional Contributors:** Glenn H. Levine (USA)

**Document Reviewers:** Lluis Badimon (CPG Review Coordinator) (Spain), Pascal Vmansoel (CPG Review Coordinator) (Belgium), Sivert Agnelli (Norway), Felicita Andreotti (Italy), Elliott Antman (USA), Emanuele Barbato (Italy), Jean-Pierre Baumgartner (France), Raffaele Berti (Italy), Marzia Cicali (Italy)

# Цели пересмотра рекомендаций

Максимальная защита от ишемии

Минимальный риск кровотечений

# От чего зависит длительность ДАТТ?

- Выбор длительности ДАТТ **должен определяться не только ишемическим риском, но и риском кровотечений!!!**
- Для принятия решений о длительности ДАТТ необходимо использовать **специально разработанные шкалы риска.**
- В каждом отдельном случае необходим **индивидуальный подход** в оценке ишемических рисков и риска кровотечений.

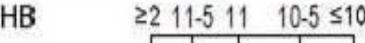
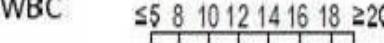
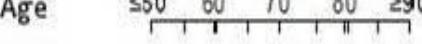
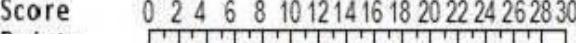
# Общие признаки высокого риска повторных ишемических событий

- Возраст > 65 лет
- Медикаментозно-зависимый СД
- Развитие 2-го спонтанного ИМ
- ХБП (клиренс креатинина <60 мл/мин).

# Ангиографические признаки высокого риска повторных ишемических событий у больных со стентами

- Предшествующий тромбоз стента на адекватной ДАТТ
- Стентирование последней оставшейся доступной коронарной артерии
- Диффузное многососудистое поражение, особенно у пациентов с диабетом.
- 3 и более имплантированных стента.
- В бифуркацию имплантирано 2 стента.
- Общая протяженность стентов > 60 мм.
- Имплантация стентов по поводу хронической тотальной окклюзии.

# Шкала оценки геморрагического риска для принятия решения о длительности ДАТТ

	PRECISE-DAPT score	DAPT score																						
Время применения	На момент коронарного стентирования	После 12мес ДАТТ без событий																						
Оцениваемые стратегии длительности ДАТТ	Краткосрочная ДАТТ (3-6 мес.) против стандартной/длительной ДАТТ (12-24мес)	Стандартная ДАТТ (12 мес.) против длительной ДАТТ (30 мес.)																						
Подсчет баллов**	<p>HB      </p> <p>WBC     </p> <p>Age      </p> <p>CrCl     </p> <p>Prior Bleeding    </p> <p>Score     </p> <p>Баллы</p>	<table> <tbody> <tr> <td>Возраст ≥75</td> <td>-2 б.</td> </tr> <tr> <td>от 65 до 75</td> <td>-1 б.</td> </tr> <tr> <td>&lt;65</td> <td>0 б.</td> </tr> <tr> <td>Курение</td> <td>+1 б.</td> </tr> <tr> <td>Сахарный диабет</td> <td>+1 б.</td> </tr> <tr> <td>Инфаркт миокарда при госпитализации</td> <td>+1 б.</td> </tr> <tr> <td>Предшеств.ЧКВ или ИМ</td> <td>+1 б.</td> </tr> <tr> <td>Паклитаксел- высвобождающий стент</td> <td>+1 б.</td> </tr> <tr> <td>Диаметр стента &lt;3мм</td> <td>+1 б.</td> </tr> <tr> <td>ХСН или ФВ ЛЖ &lt;30%</td> <td>+2 б.</td> </tr> <tr> <td>Стент из венозного транспланта</td> <td>+2 б.</td> </tr> </tbody> </table>	Возраст ≥75	-2 б.	от 65 до 75	-1 б.	<65	0 б.	Курение	+1 б.	Сахарный диабет	+1 б.	Инфаркт миокарда при госпитализации	+1 б.	Предшеств.ЧКВ или ИМ	+1 б.	Паклитаксел- высвобождающий стент	+1 б.	Диаметр стента <3мм	+1 б.	ХСН или ФВ ЛЖ <30%	+2 б.	Стент из венозного транспланта	+2 б.
Возраст ≥75	-2 б.																							
от 65 до 75	-1 б.																							
<65	0 б.																							
Курение	+1 б.																							
Сахарный диабет	+1 б.																							
Инфаркт миокарда при госпитализации	+1 б.																							
Предшеств.ЧКВ или ИМ	+1 б.																							
Паклитаксел- высвобождающий стент	+1 б.																							
Диаметр стента <3мм	+1 б.																							
ХСН или ФВ ЛЖ <30%	+2 б.																							
Стент из венозного транспланта	+2 б.																							
Диапазон баллов	От 0 до 100 баллов	От -2 до 10 баллов																						
Вариант решения	Сумма баллов ≥25 – Краткосрочная ДАТТ Сумма баллов <25 – Стандарт/Длит. ДАТТ	Сумма баллов ≥2 – Длительная ДАТТ Сумма баллов <2 – Стандартная ДАТТ																						
Калькулятор	<a href="http://www.precisedaptscore.com">www.precisedaptscore.com</a>	<a href="http://www.daptstudy.org">www.daptstudy.org</a>																						

# Онлайн-калькуляторы

- [www.precisedaptscore.com](http://www.precisedaptscore.com)
- [www.daptstudy.org](http://www.daptstudy.org)

# Рекомендации по применению шкал риска

Рекомендации	Класс	Уровень
Шкалы риска PRECISE-DAPT score и DAPT score предназначены для оценки преимуществ и рисков ДАТТ разной продолжительности	II b	A

# Рекомендации по минимизации риска кровотечений во время ДАТТ



Рекомендации	Класс	Уровень
Аспирин в низкой дозе (75-100 мг)	I	A
Предпочитать радиальный доступ при ЧКВ	I	A
Дополнительно назначать ИПП (пантопразол, рабепразол)	I	B
Рутинное исследование функции тромбоцитов с целью выбора типа и дозы АТТ не рекомендуется	III	A

# ОКС + стент. Как долго?

Рекомендации	Класс	Уровень
Невысокий риск кровотечений (сумма баллов по шкале PRECISE-DAPT < 25) – 12 мес.	I	A
При хорошей переносимости (без геморрагических осложнений) рассмотреть вопрос о продолжении ДАТТ > 12 мес.	II в	A
Высокий риск кровотечений (PRECISE-DAPT ≥25) – 3-6 мес.	II а	B

# ОКС + стент. Что выбрать?

Рекомендации	Класс	Уровень
<b>Невысокий риск кровотечений (PRECISE-DAPT &lt; 25): предпочтение - Т или П. Альтернатива – К.</b>	I	A
<b>Высокий риск кровотечений (PRECISE-DAPT ≥25): Т или К. Не П!!!</b>	II a	B

К – клопидогрель, Т – тикагрелор, П - прасугрель

# ОКС + медикаментозное лечение. Как долго?



Рекомендации	Класс	Уровень
<b>Невысокий риск кровотечений (PRECISE-DAPT &lt; 25) – 12 мес.</b>	I	A
<b>При отсутствии геморрагических осложнений и высоком ишемическом риске может быть рассмотрено продолжение ДАТТ на срок &gt; 12 мес вплоть до 36 мес.</b>	II b	B
<b>Высокий риск кровотечения (PRECISE-DAPT ≥25) – минимум 1 мес.</b>	II a	C

# ОКС + медикаментозное лечение. Что выбрать?



Рекомендации	Класс	Уровень
Невысокий риск кровотечений (PRECISE-DAPT < 25) – Т.	I	B
Высокий риск кровотечения (PRECISE-DAPT ≥ 25) – К.	II а	C

Не присутрель!

# Стабильная ИБС + стент. Как долго?

Рекомендации	Класс	Уровень
<b>Невысокий риск кровотечения - 6 мес. независимо от типа стента</b>	I	A
<b>При отсутствии геморрагических осложнений и высоком ишемическом риске может быть рассмотрено продолжение ДАТТ на срок &gt; 6 мес., но ≤ 30 мес.</b>	II b	A
<b>Высокий риск кровотечения – 3 мес. (или сократить до 1 мес.)</b>	II a/II b	B/C
<b>Независимо от пред назначенной продолжительности ДАТТ предпочтительным вариантом лечения является имплантация стента с высвобождением лекарственного вещества</b>	I	A

**ДАТТ не должна влиять на выбор стента !!!**

# Стабильная ИБС + стент. Что выбрать?

Рекомендации	Класс	Уровень
Только К	I	A

# Стабильная ИБС + медикаментозное лечение

**ДАТТ не проводится**

# ДАТТ при АКШ. Рекомендации

Рекомендации	Класс	Уровень
Рекомендовано проведение оценки индивидуальных ишемических и рисков кровотечения командой специалистов, а также определение сроков АКШ.	I	C
Пациентам, принимающим аспирин и планирующим проведение планового кардиохирургического вмешательства, рекомендовано <b>продолжить ежедневный прием аспирина</b> в низкой дозе в течение периоперационного периода.	I	C
Пациентам, находящимся на ДАТТ после стентирования КА, которым впоследствии проводят АКШ, рекомендовано возобновление приёма ингибиторов P2Y12 рецепторов тромбоцитов после операции. При этом длительность приёма ДАТТ должна соответствовать рекомендуемым срокам.	I	C

# ДАТТ при АКШ. Рекомендации

Рекомендации	Класс	Уровень
Пациентам с ОКС, находящимся на ДАТТ, которым впоследствии было проведено АКШ, рекомендовано возобновление приёма ингибиторов P2Y12 рецепторов тромбоцитов после операции. При этом приём ДАТТ должен длиться 12 мес.	I	C
Пациентам, принимающим ингибиторы P2Y12 рецепторов тромбоцитов и планирующим проведение планового кардиохирургического вмешательства, рекомендовано проведение операции по крайней мере через 3 дня после отмены тикагрелора, через 5 дней после отмены клопидогреля, через 7 дней после отмены прасугреля.	II а	B
Пациентам, перенесшим АКШ и ИМ, а также имеющим высокий риск кровотечений (PRECISE-DAPT $\geq 25$ ), рекомендована отмена ингибиторов P2Y12 рецепторов тромбоцитов через 6 мес.	II а	C

# ДАТТ при АКШ. Рекомендации

Рекомендации	Класс	Уровень
Определение функции тромбоцитов может рассматриваться в качестве руководства для принятия решений о времени выполнения кардиохирургического вмешательства для пациентов, которые недавно получали ингибиторы P2Y12 рецепторов тромбоцитов.	II b	В
Пациентам с высоким ишемическим риском, перенесшим АКШ и ИМ, которые хорошо переносят ДАТТ (без осложнений в виде кровотечений), рекомендовано продлить терапию более 12 мес (до 36 мес).	II b	С

# ОКС + показания к постоянному приему ОАК

## Основные постулаты

**ОАК + ДАТТ повышает риск кровотечений в 2-3 раза по сравнению с изолированным приемом ОАК**

**Показания к приему ОАК должны быть тщательно пересмотрены.  
Продление АК – только по четким показаниям!**

**Длительность тройной терапии должна быть минимальной !!! (1-6 мес в зависимости от ишемических и геморрагических рисков)**

**Только клопидогрель! Не прасугрель, не тикагрелор.**

# Оценка риска ТЭО по CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc

(риск высокий при сумме баллов  
у мужчин > 2, у женщин > 3)

Фактор риска		Балл
C	Сердечная недостаточность (фракция выброса < 40%)	1
H	Артериальная гипертензия	1
A <sub>2</sub>	Возраст более 75 лет	2
D	Сахарный диабет	1
S <sub>2</sub>	Инсульт или ТИА в анамнезе	2
V	Сердечно-сосудистая патология	1
A	Возраст 65–74 года	1
Sc	Женский пол	1

# Оценка риска кровотечений по HAS-BLED

## (риск высокий при сумме баллов $\geq 3$ )

Факторы риска	Баллы*
(H) Артериальная гипертония (САД $> 160$ мм рт. ст.)	1
(A) Нарушение функции почек (гемодиализ, трансплантация или креатинин $\geq 200$ мкмоль/л) или печени (тяжелое хроническое заболевание или повышение в 2 раза верхней нормы билирубина в сочетании с повышением в 3 раза верхних границ нормы АСТ/АЛТ) (1 балл за каждое)	1 + 1
(S) Инсульт	2
(B) Кровотечение в анамнезе или предрасположенность к кровотечениям	1
(L) Лабильное МНО	1
(E) Пожилой возраст ( $> 65$ лет)	1
(D) Прием лекарств, повышающих риск кровотечения (антиагреганты, НПВС), или злоупотребление алкоголем (1 балл за каждое)	1 + 1
Максимальное число баллов	9

\* Риск высокий при сумме баллов  $\geq 3$ .

# ОКС или плановое ЧКВ у больного, получающего ОАК. Что делать?

Тройная терапия:  
ОАК + ДАТТ

# Тройная терапия. Как долго?

Рекомендации	Класс	Уровень
ОКС или стент по поводу стаб ИБС – тройная терапия на 1 мес., независимо от типа использованного стента.	II а	В
Ишемический риск > риск кровотечений – продление тройной терапии > 1 мес и вплоть до 6 мес	II а	В
Риск кровотечений > ишемический риск - К+ОАК в течение 1 мес как альтернатива тройной терапии.	II а	А
После прекращения тройной терапии – А/К+ОАК до 6-12 мес (в зависимости от риска кровотечений), затем - только ОАК	II а	А
Прекращение антитромбоцитарной терапии у пациентов, получающих ОАК, следует рассмотреть через 12 мес.	II а	В

**Минимальные сроки!**

# Тройная терапия. Что выбрать?

Рекомендации	Класс	Уровень
<b>Варфарин: МНО на нижней границе целевого диапазона (2-2,5) в течение 65-70%.</b>	II а	B
<b>НОАК: самая низкая эффективная доза!</b> Дабигатран 110 мг 2 р/сут Ривароксабан 15 мг 1 р/сут Апиксабан 2,5 мг 2 р/сут	II а	C
<b>В качестве АА – аспирин + клопидогрель.</b>	I	A
<b>Не использовать тикагрелор или прасугрель как часть тройной антитромбоцитарной терапии.</b>	III	C

# Неблагоприятный профиль пациента для тройной терапии. Назначать ли?

- Вероятность короткой продолжительность жизни
- Неизлечимая злокачественная опухоль
- Ожидаемая низкая приверженность
- Деменция
- Тяжелая почечная недостаточность
- Пожилой возраст
- Предшествующее крупное кровотечение/ геморрагический инсульт
- Хроническое злоупотребление алкоголем
- Анемия
- Клинически значимое кровотечение на ДАТТ

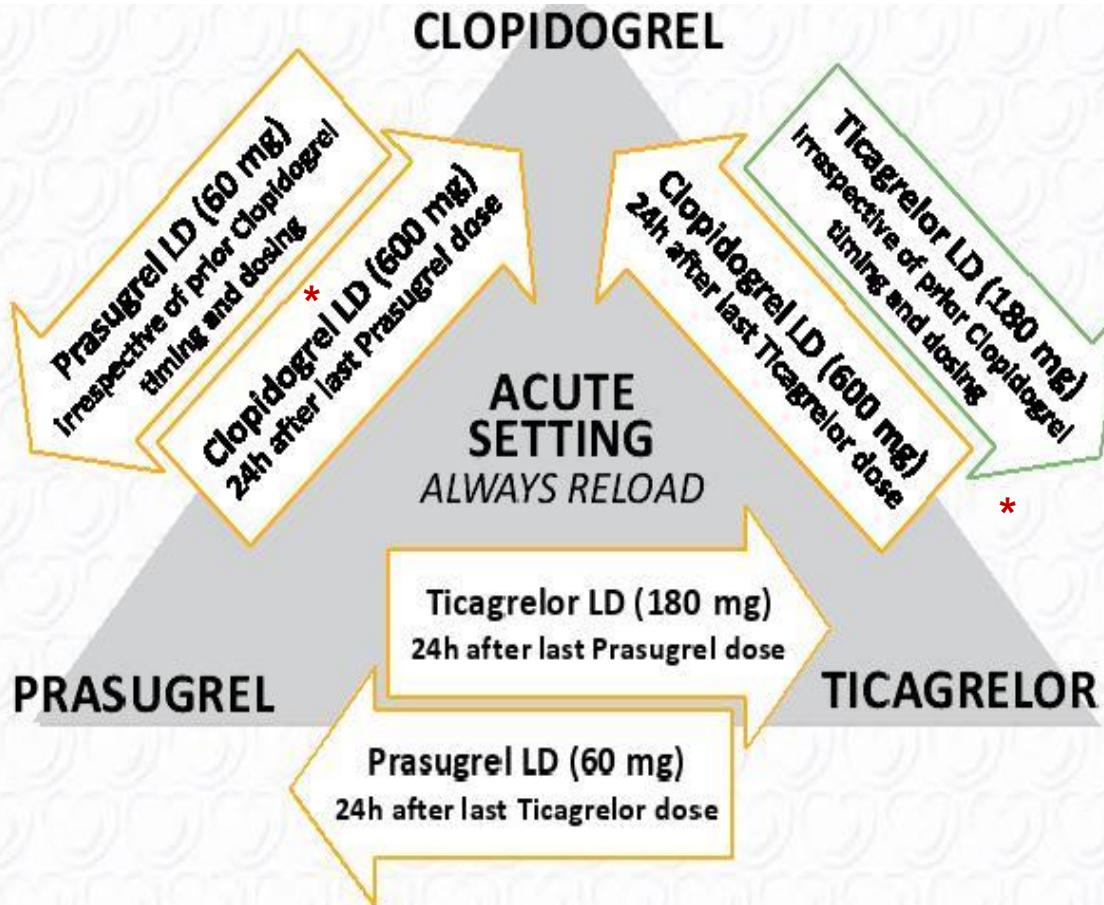
# Гендерные особенности ДАТТ и ДААТ у отдельных категорий больных

Рекомендации	Класс	Уровень
<b>Длительность и тип ДАТТ одинаковы у мужчин и женщин.</b>	I	A
<b>Длительность и тип ДАТТ одинаковы как для пациентов с сахарным диабетом, так и без него.</b>	II а	B
<b>Тромбоз стента в анамнезе – стратегия пролонгированной ДАТТ (&gt;12 мес).</b>	II а	C
<b>ОКС + атеросклеротическое поражение артерий нижних конечностей - стратегия пролонгированной ДАТТ (&gt;12 мес).</b>	II б	B
<b>Сложное плановое ЧКВ – стратегия пролонгированной ДАТТ (&gt;6 мес)</b>	II б	B

# Когда проводить переключение между различными ингибиторами P2Y<sub>12</sub>?

Рекомендации	Класс	Уровень
<p>Пациентам с ОКС, предварительно получавшими клопидогрель, после поступления в стационар рекомендована ранняя смена клопидогреля на тикагрелор в нагрузочной дозе 180 мг, независимо от времени приема последней дозы клопидогреля, при отсутствии противопоказаний к тикагрелору.</p>	I	B
<p>Дополнительное переключение между ингибиторами P2Y<sub>12</sub> может быть рассмотрено в случае появления побочных эффектов/непереносимости препарата в соответствии с предложенными алгоритмами.</p>	II b	C

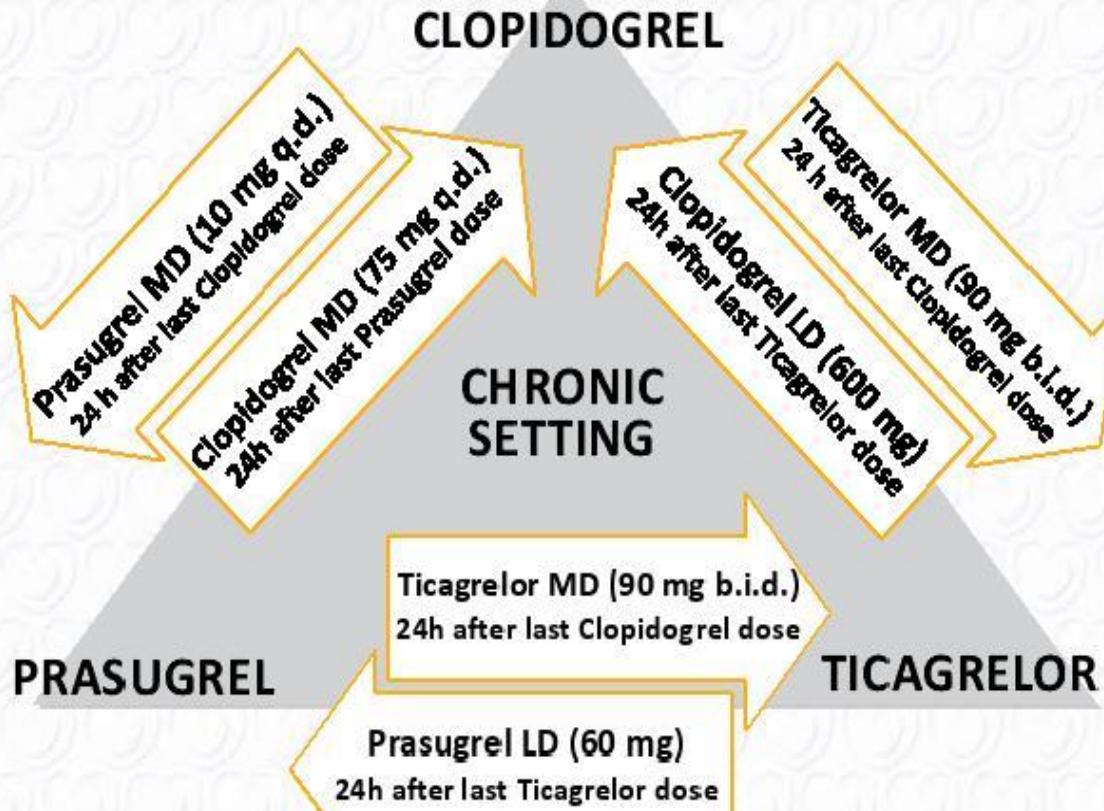
# Алгоритм для переключения между ингибиторами P2Y<sub>12</sub> при ОКС



LD - нагрузочная доза, MD – поддерживающая доза.

- Зеленый цвет обозначает класс I доказательности, желтый – IIb класс.
- Зеленая стрелка от клопидогрея к тикагрелору выделяет единственный алгоритм переключения, доступный пациентам с ОКС. Для всех других алгоритмов переключения (оранжевые стрелки) данные о результатах отсутствуют. Острая ситуация рассматривается как переключение, происходящее во время госпитализации.

# Алгоритм для переключения между ингибиторами P2Y<sub>12</sub> в хронических ситуациях



# Дозы АА

	Нагрузочная доза	Ежедневная доза
Клопидогрель	600 мг	75 мг 1 раз в день
Тикагрелор	180 мг	90 мг 2 раза в день
Прасугрель	60 мг	10 мг 1 раз в день

# Противопоказания

## Тикагрелор:

- предшествующее внутричерепное кровоизлияние
- предшествующий ИИ / ТИА
- текущее кровотечение

## Прасугрель:

- масса тела менее 60 кг
- возраст старше 75 лет
- текущее кровотечение
- предшествующее внутричерепное кровоизлияние

# Ключевые положения

- При ОКС ДАТТ по умолчанию - 12 мес, независимо от метода реваскуляризации.
- Если PRECISE-DAPT  $\geq 25$  – 6 мес ДАТТ.
- Если хорошо переносят и низкий риск кровотечений – продлить > 12 мес.

# Ключевые положения

- Потребность в краткосрочной ДАТТ не должна основываться на типе используемого стента.
- Длительность ДАТТ должна определяться индивидуальным риском ишемических событий/кровотечений, а не типом стента.

# Ключевые положения

- При стабильной ИБС и плановом ЧКВ ДАТТ – 1-6 мес в зависимости от риска кровотечений и вне зависимости от типа стента.
- Более длительная ДАТТ может обсуждаться у пациентов, у которых ишемический риск выше, чем риск кровотечений.

# Ключевые положения

- Совместное применение ДАТТ и антикоагулянта повышает риск кровотечений в 2-3 раза.
- Минимальная длительность тройной терапии - 1-6 мес в зависимости от ишемического и геморрагического риска.

# Ключевые положения

## Клопидогрель:

- Стабильная ИБС + ЧКВ
- В составе тройной терапии
- При ОКС, если тикагрелор или прасугрел противопоказаны.

## Тикагрелор или Прасугрель:

При ОКС в отсутствие противопоказаний.

**Благодарю за внимание!**

