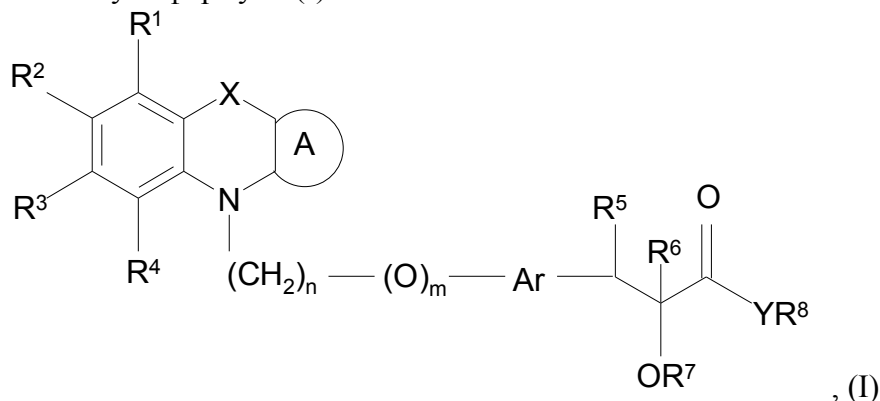


1. Сполука формули (I)



де R^1 , R^2 , R^3 і R^4 являють собою водень, гідрокси, (C_1-C_3) -алкіл; цикл А являє собою феніленове кільце; Х являє собою гетероатом, вибраний серед атомів кисню або сірки; Аг являє собою фенілен або бензофураніл; R^5 являє собою водень, алкіл або утворює зв'язок разом з R^6 ; R^6 являє собою водень, алкіл або утворює зв'язок разом з R^5 ; R^7 являє собою водень, алкіл або арил; R^8 являє собою водень, алкіл або арил; Y являє собою кисень або NH; n дорівнює цілому числу в інтервалі 1-4 і m дорівнює 0 або 1, її стереоізомери, фармацевтично прийнятні солі або її фармацевтично прийнятні сольвати.

2. Сполука за п. 1, де, коли $m = 0$, Аг являє собою бензофуранільну групу.

3. Сполука за п. 1, де, коли $m = 1$, Аг являє собою фенілен.

4. Сполука за п. 1, вибрана з групи, до якої входять:

- етил-(E/Z)-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропеноат;
- етил-(E)-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропеноат;
- етил-(Z)-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропеноат;
- етил-(E/Z)-3-[2-(фенотіазин-10-іл)метилбензофуран-5-іл]-2-етоксипропеноат;
- етил-(E)-3-[2-(фенотіазин-10-іл)метилбензофуран-5-іл]-2-етоксипропеноат;
- етил-(Z)-3-[2-(фенотіазин-10-іл)метилбензофуран-5-іл]-2-етоксипропеноат;
- етил-(E/Z)-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропеноат;
- етил-(E)-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропеноат;
- етил-(Z)-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропеноат;
- (±)-метил-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропаноат;
- (+)-метил-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропаноат;
- (-)-метил-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропаноат;
- (±)-метил-3-[2-(фенотіазин-10-іл)метилбензофуран-5-іл]-2-етоксипропаноат;
- (+)-метил-3-[2-(фенотіазин-10-іл)метилбензофуран-5-іл]-2-етоксипропаноат;
- (-)-метил-3-[2-(фенотіазин-10-іл)метилбензофуран-5-іл]-2-етоксипропаноат;
- (±)-метил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропаноат;
- (+)-метил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропаноат;
- (-)-метил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропаноат;
- (±)-етил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропаноат;
- (+)-етил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропаноат;
- (-)-етил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропаноат;
- (±)-етил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-гідроксипропаноат;
- (+)-етил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-гідроксипропаноат;
- (-)-етил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-гідроксипропаноат;
- (±)-етил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-бутоксипропаноат;
- (+)-етил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-бутоксипропаноат;
- (-)-етил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-бутоксипропаноат;
- (±)-етил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-гексилоксипропаноат;
- (+)-етил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-гексилоксипропаноат;
- (-)-етил-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-гексилоксипропаноат;
- (±)-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропанова кислота та її солі;
- (+)-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропанова кислота та її солі;
- (-)-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропанова кислота та її солі;

(±)-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;
(+)-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;
(-)-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етоксипропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;
(±)-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етокси-2-метилпропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;
(+)-3-[4-[2-(фенотіазин-10-іл)етокси]феніл]-2-етокси-2-метилпропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;

[illegible]

(-)-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-фенокси-2-метилпропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;

(±)-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-гідроксипропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;

(+)-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-гідроксипропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;

(-)-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-гідроксипропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;

(±)-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-бутоксипропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;

(+)-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-бутоксипропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;

(-)-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-бутоксипропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;

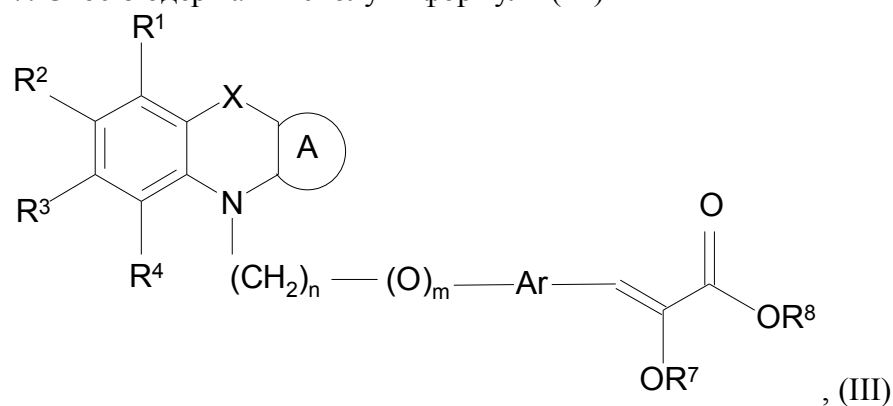
(±)-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-гексилоксипропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;

(+)-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-гексилоксипропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію;

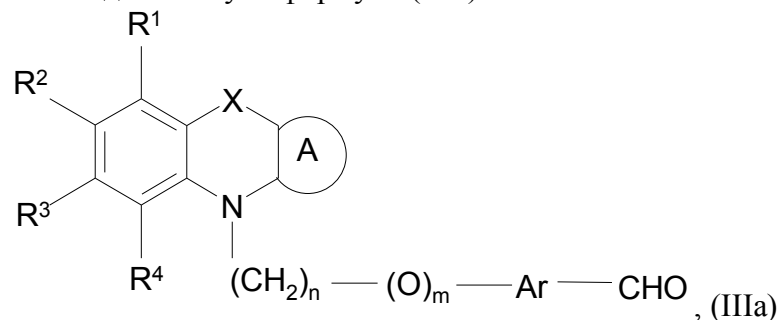
(-)-3-[4-[2-(феноксазин-10-іл)етокси]феніл]-2-гексилоксипропанова кислота та її Li, Na, K, Ca, Mg солі, солі лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де фармацевтично прийнятною сіллю є сіль Li, Na, K, Ca, Mg, лізину, аргініну, гуанідину, діетаноламіну, холіну, амонію, заміщеного амонію або алюмінію.

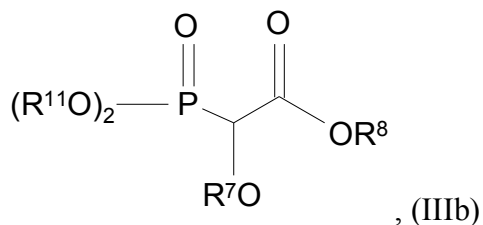
7. Спосіб одержання сполуки формули (III)



де R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , X, Ar, A, n, m і R^7 мають значення, вказані в п. 1; R^8 являє собою водень, алкіл або арил; або її фармацевтично прийнятної солі або фармацевтично прийнятного сольвату, що включає взаємодію сполуки формули (IIIa)

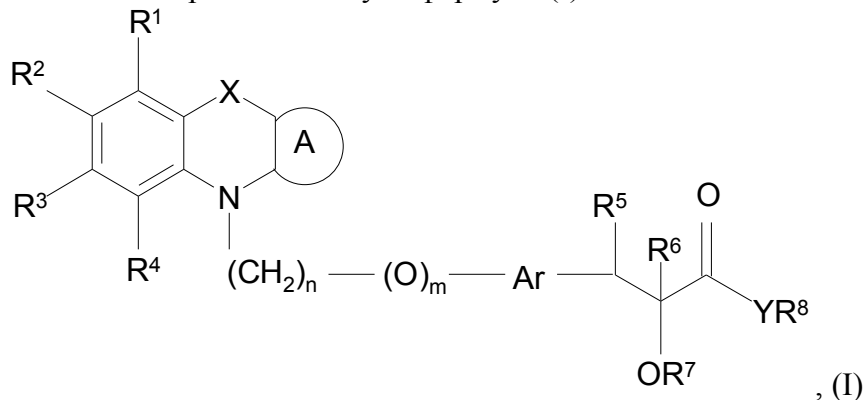


де всі символи мають значення, вказані вище, зі сполукою формули (IIIb)



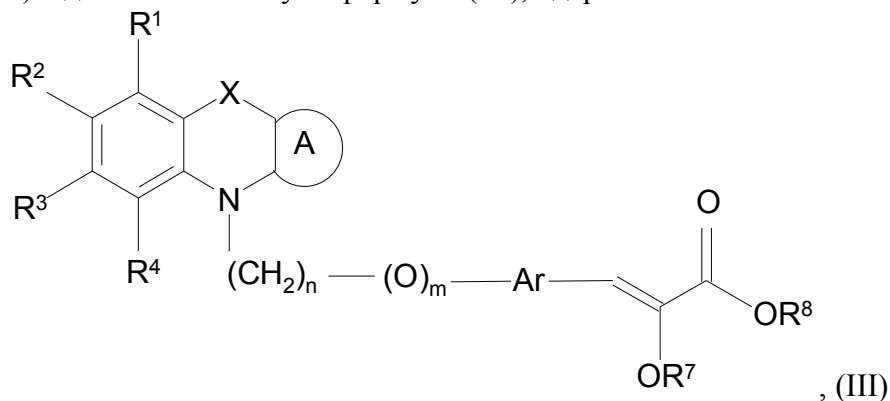
де R^{11} являє собою нижчу алкільну групу, а R^7 і R^8 мають значення, вказані вище; і необов'язково перетворення сполуки формули (III) у фармацевтично прийнятну сіль або фармацевтично прийнятний сольват.

8. Спосіб одержання сполуки формули (I)



де R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , X, A, Ar, n, m, R^5 , R^6 і R^7 мають значення, вказані в п. 1; R^8 являє собою водень, алкіл або арил; Y являє собою кисень; або її фармацевтично прийнятної солі або фармацевтично прийнятного сольвату, що включає:

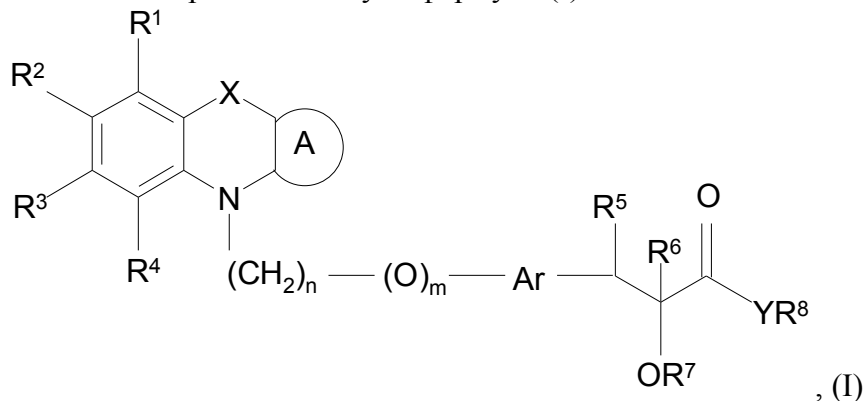
а) відновлення сполуки формули (III), одержаної за п. 7



і, при необхідності,

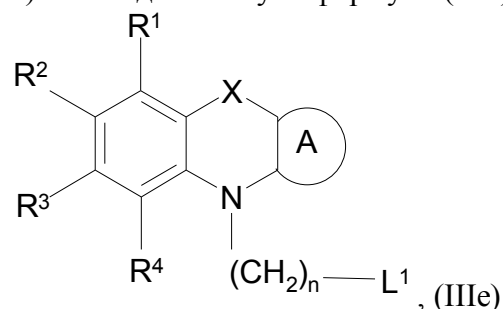
б) перетворення сполуки формули (I), одержаної на стадії а), у фармацевтично прийнятну сіль або фармацевтично прийнятний сольват.

9. Спосіб одержання сполуки формули (I)

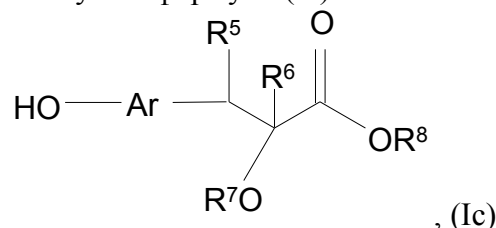


де R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , X, A, Ar, n, m, R^5 , R^6 і R^7 мають значення, вказані в п. 1; R^8 являє собою водень, алкіл або арил; Y являє собою кисень; або її фармацевтично прийнятної солі або фармацевтично прийнятного сольвату, що включає:

а) взаємодію сполуки формули (IIIe)



де L^1 являє собою групу, яка відщеплюється, а всі інші символи мають значення, вказані вище, зі сполукою формули (Ic)

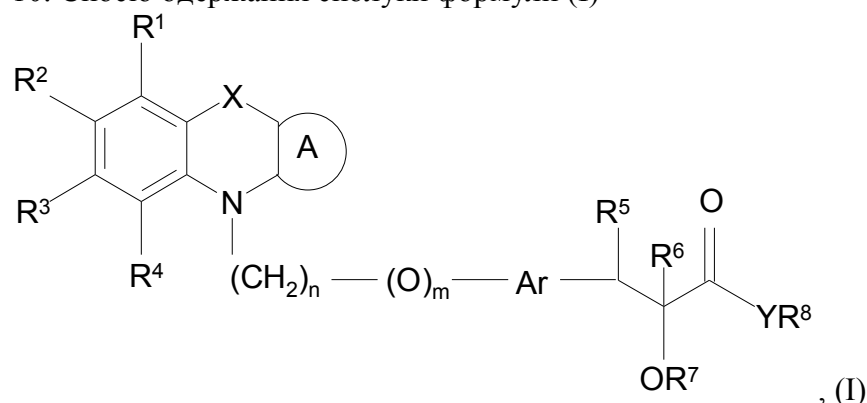


де всі символи мають значення, вказані вище;

і, при необхідності,

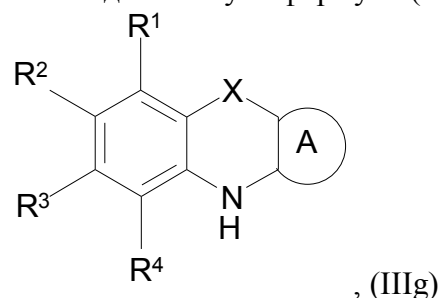
б) перетворення сполуки формули (I), одержаної на стадії а), у фармацевтично прийнятну сіль або фармацевтично прийнятний сольват.

10. Спосіб одержання сполуки формули (I)

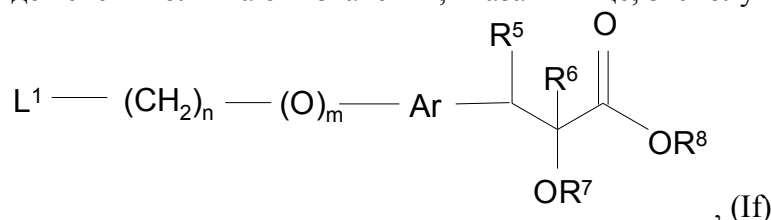


де R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , X, A, Ar, n, m, R^5 , R^6 і R^7 мають значення, вказані в п. 1; R^8 являє собою водень, алкіл або арил; Y являє собою кисень; або її фармацевтично прийнятної солі або фармацевтично прийнятного сольвату, що включає:

взаємодію сполуки формули (IIIg)



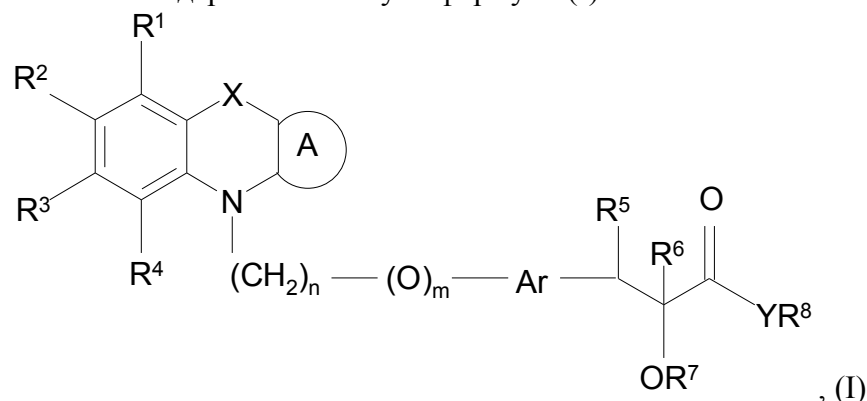
де всі символи мають значення, вказані вище, зі сполукою формули (If)



де L^1 являє собою групу, яка відщеплюється, а всі інші символи мають значення, вказані вище, і, при необхідності,

б) перетворення сполук формули (I), одержаної на стадії а), у фармацевтично прийнятну сіль або фармацевтично прийнятний сольват.

11. Спосіб одержання сполуки формули (I)

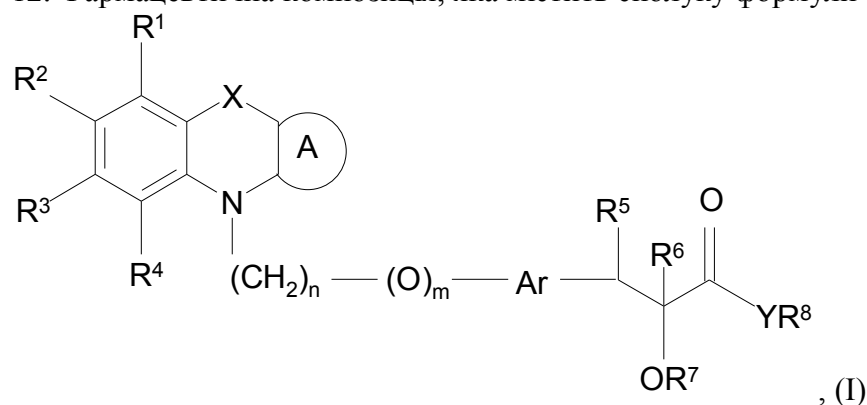


де R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , X, A, Ar, n, m, R^5 , R^6 , R^7 і R^8 мають значення, вказані в п. 1; Y являє собою NR^{10} ; де R^{10} являє собою водень; або її фармацевтично прийнятної солі або фармацевтично прийнятного сольвату, що включає:

а) взаємодію сполуки формули (I), де всі символи мають значення, вказані вище, а Y являє собою кисень, з відповідним аміном, і, при необхідності,

б) перетворення сполуки формули (I), одержаної вище, у фармацевтично прийнятну сіль або фармацевтично прийнятний сольват.

12. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I)

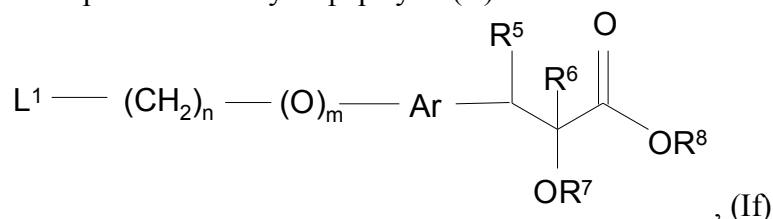


за будь-яким з пп. 1-3 або 6 та фармацевтично прийнятний носій, розріджувач, ексципієнт або розчинник.

13. Фармацевтична композиція за п. 12 у формі таблетки, капсули, порошку, сиропу, розчину або суспензії.

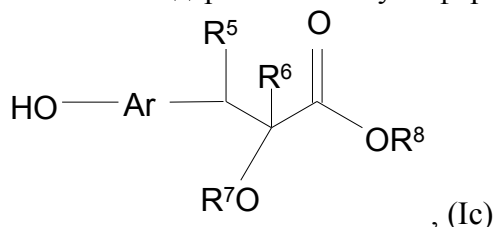
14. Фармацевтична композиція за п. 12 для лікування і/або профілактики діабету типу II, погіршеної толерантності до глюкози, дисліпідемії, розладів, пов'язаних з синдромом X, таких як гіпертензія, ожиріння, інсулінорезистентність, атеросклероз, гіперліпідемія, коронарна артеріальна хвороба та інші серцево-судинні порушення, деяких хвороб нирок, включаючи гломерулонефрит, гломерулосклероз, нефротичний синдром, гіпертензивний нефросклероз, псоріазу та полікістозу яєчників (PSOC), для інгібування альдозоредуктази, для поліпшення когнітивних функцій при деменції і лікування ускладнень при діабеті та остеопорозу.

15. Проміжна сполука формули (If)



де Ar являє собою фенілен або бензофураніл; R^5 являє собою водень, алкіл або утворює зв'язок разом з R^6 ; R^6 являє собою водень, алкіл або утворює зв'язок з R^5 ; R^7 являє собою водень, алкіл або арил; R^8 являє собою водень, алкіл або арил; n дорівнює цілому числу в інтервалі 1-4, m дорівнює 1, а L^1 являє собою галоген, п-толуолсульфонатну, метансульфонатну або трифторсульфонатну групу.

16. Спосіб одержання сполуки формули (If) за п. 15, що включає взаємодію сполуки формули (Ic)



де R^5 , R^6 , R^7 , R^8 і Ar мають значення, вказані у п. 9, зі сполукою формули (IV)



де L^1 і L^2 можуть бути однаковими або різними і являють собою галоген, п-толуолсульфонатні, метансульфонатні або трифторсульфонатні групи, або L^2 також може являти собою гідроксигрупу чи захищену гідроксигрупу, яку потім можна перетворити у групу, що відщеплюється, а n дорівнює цілому числу в інтервалі 1-4.

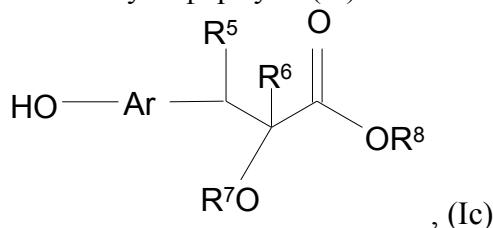
17. Спосіб попередження або лікування гіперліпемії, гіперхолестеринемії, гіперглікемії, остеопорозу, ожиріння, непереносимості глюкози, інсулінорезистентності або захворювань, при яких інсулінорезистентність лежить в основі патофізіологічного механізму, що включає введення потребуючому цього пацієнту сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-6.

18. Спосіб за п. 17, де захворюванням є діабет типу II, погіршена толерантність до глюкози, дисліпідемія, розлади, пов'язані з синдромом X, такі як гіпертензія, ожиріння, інсулінорезистентність, атеросклероз, гіперліпідемія, коронарна артеріальна хвороба та інші серцево-судинні порушення, деякі хвороби нирок, включаючи гломерулонефрит, гломерулосклероз, нефротичний синдром, гіпертензивний нефросклероз, псоріаз та полікістоз яєчників (PSOC), що використовується для інгібування альдозоредуктази, для поліпшення когнітивних функцій при деменції і лікування ускладнень при діабеті та остеопорозу.

19. Спосіб за п. 17 для лікування і/або профілактики розладів, пов'язаних з синдромом X, що включає введення потребуючому цього пацієнту агоніста $PPAR\alpha$ і/або $PPAR\gamma$, що являє собою сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-6.

20. Спосіб зниження вмісту в плазмі крові глюкози, тригліцеридів, холестерину, LDL, VLDL або вільних жирних кислот, що включає введення потребуючому цього пацієнту сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-6.

21. Сполука формули (Ic)



її стереоізмери або її солі,

де Ar являє собою фенілен або бензофураніл; R^5 являє собою водень, алкіл або утворює зв'язок разом з R^6 ; R^6 являє собою водень, алкіл або утворює зв'язок з R^5 ; R^7 являє собою водень, алкіл або арил; R^8 являє собою водень, алкіл або арил.

22. Сполука за п. 21, вибрана з:

метил 3-[4-гідроксифеніл]-2-етоксипропаноату
етил 3-[4-гідроксифеніл]-2-етоксипропаноату
етил 3-[4-гідроксифеніл]-2-бутоксипропаноату
етил 3-[4-гідроксифеніл]-2-гексилоксипропаноату.

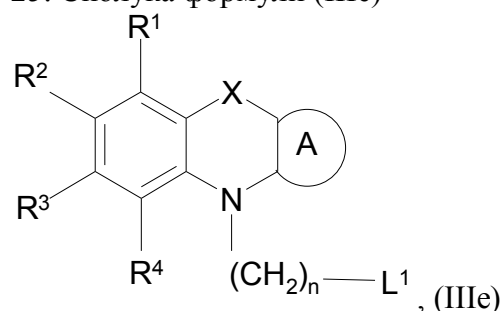
23. Сполука за п. 21, вибрана з:

(±) ізопропіл 3-[4-гідроксифеніл]-2-етоксипропаноату
(+) ізопропіл 3-[4-гідроксифеніл]-2-етоксипропаноату
(-) ізопропіл 3-[4-гідроксифеніл]-2-етоксипропаноату
(±) пропіл 3-[4-гідроксифеніл]-2-етоксипропаноату
(+) пропіл 3-[4-гідроксифеніл]-2-етоксипропаноату

- (-) пропіл 3-[4-гідроксифеніл]-2-етоксипропаноату
- (±) метил 3-[4-гідроксифеніл]-2-етоксипропаноату
- (+) метил 3-[4-гідроксифеніл]-2-етоксипропаноату
- (-) метил 3-(4-гідроксифеніл)-2-етоксипропаноату
- (±) етил 3-[4-гідроксифеніл]-2-етоксипропаноату
- (+) етил 3-[4-гідроксифеніл]-2-етоксипропаноату
- (-) етил 3-[4-гідроксифеніл]-2-етоксипропаноату
- (±) етил 3-[4-гідроксифеніл]-2-бутоксипропаноату
- (+) етил 3-[4-гідроксифеніл]-2-бутоксипропаноату
- (-) етил 3-[4-гідроксифеніл]-2-бутоксипропаноату
- (±) етил 3-[4-гідроксифеніл]-2-гексилоксипропаноату
- (+) етил 3-[4-гідроксифеніл]-2-гексилоксипропаноату
- (-) етил 3-[4-гідроксифеніл]-2-гексилоксипропаноату.

24. Композиція, що містить сполуку за п. 21 та носій, розчинник, екципієнт або сольват.

25. Сполука формули (IIIe)



де R^1 , R^2 , R^3 і R^4 являють собою водень; цикл А являє собою феніленове кільце; Х являє собою гетероатом, вибраний серед атомів кисню або сірки; n дорівнює цілому числу в інтервалі 1-4, і L^1 являє собою галоген або групу, що відщеплюється, її стереоізмери, її фармацевтично прийнятні солі або її фармацевтично прийнятні сольвати.