

1. Фармацевтична композиція, що включає активну сполуку і носій, яка відрізняється тим, що містить твердий іонний комплекс аналога LHRH і аніонного полімеру, причому вміст пептиду у вищезгаданому комплексі складає принаймні 57 % мас.
2. Фармацевтична композиція за п.1, яка відрізняється тим, що вміст пептиду у вищезгаданому комплексі складає від 57 % до 79 % мас.
3. Фармацевтична композиція за п.1, яка відрізняється тим, що в основному складається з твердого іонного комплексу аналога LHRH і аніонного полімеру, причому вміст пептиду у вищезгаданому комплексі складає принаймні 57 % мас.
4. Фармацевтична композиція за п.1, яка відрізняється тим, що в основному складається із твердого іонного комплексу аналога LHRH і аніонного полімеру, причому вміст пептиду у вищезгаданому комплексі складає від 57 % до 79% мас.
5. Фармацевтична композиція за п.1, яка відрізняється тим, що носій і аналог LHRH, використані для утворення комплексу, змішані у відношенні носій: аналог від 0,5 : 1 до 0,1 : 1, причому вищезгаданий комплекс не є мікрокапсулою.
6. Фармацевтична композиція за п.1, яка відрізняється тим, що в основному складається із твердого іонного комплексу аналога LHRH і аніонного полімеру, причому аналог LHRH і аніонний полімер, використані для утворення вказаного комплексу, змішані у відношенні носій: аналог від 0,5 : 1 до 0,1 : 1, а вищезгаданий комплекс не є мікрокапсулою.
7. Фармацевтична композиція за п.1, яка відрізняється тим, що складається зі стерильного твердого іонного комплексу аналога LHRH і аніонного полімеру, причому вищезгаданий комплекс здатний залишатися стабільним після стерилізації γ-опроміненням.
8. Фармацевтична композиція за п.1, яка відрізняється тим, що аналог LHRH є антагоністом LHRH.
9. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-8, яка відрізняється тим, що вищезгаданий аналог LHRH вибраний з групи, що складається з аналогів брадикиніну, паратиреоїдного гормону, аденокортикотропного гормону, кальцитоніну і аналогів вазопресину.
10. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-9, яка відрізняється тим, що комплекс забезпечує пролонговану доставку фармацевтично аналога LHRH суб'єкту протягом принаймні одного тижня після введення фармацевтичної композиції суб'єкту.
11. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що комплекс забезпечує пролонговану доставку фармацевтичного аналога LHRH суб'єкту протягом принаймні двох тижнів після введення фармацевтичної композиції суб'єкту.
12. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що комплекс забезпечує пролонговану доставку фармацевтичного аналога LHRH суб'єкту протягом принаймні трьох тижнів після введення фармацевтичної композиції суб'єкту.
13. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що комплекс забезпечує пролонговану доставку фармацевтичного аналога LHRH суб'єкту протягом принаймні чотирьох тижнів після введення фармацевтичної композиції суб'єкту.
14. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що аналог LHRH є мультивалентним катіонним або аніонним аналогом LHRH.
15. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що аналог LHRH має довжину від 5 до 20 амінокислот.
16. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що аналог LHRH має довжину від 8 до 15 амінокислот.
17. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що аналог LHRH має довжину від 8 до 12 амінокислот.
18. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що аніонний полімер є аніонним похідним багатоатомного спирту або його фрагмента.
19. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що аніонний полімер є аніонним похідним полісахариду або його фрагмента.
20. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що аніонний полімер є карбоксиметилцелюлозою або її фрагментом, або її похідним.
21. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що аніонний полімер вибраний з групи, що складається з альгіну, альгінату, полімерів аніону ацетату, полімерів аніону акрилу, ксантамових смол, похідних аніону карагану, похідних аніону полігалактуронової кислоти, гліколяту натрієкрохмалю і фрагментів, їх похідних і фармацевтично прийнятних солей.
22. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що є ліофілізованою твердою речовиною.
23. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що вищезгаданий твердий іонний комплекс має можливість суспендуватись як рідка суспензія або диспергуватись як напівтверда дисперсія.
24. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що аналогом LHRH є антагоніст LHRH, що складається з пептидної сполуки, де залишок пептидної сполуки, відповідний амінокислоті у положенні 6 природного LHRH ссавців, містить структуру D-аспарагіну.
25. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що аналогом LHRH є антагоніст LHRH, що складається з пептидної сполуки, що має структуру A-B-C-D-E-F-G-H-I-J, де  
A - це піро-Glu, Ac-D-Nal, Ac-D-Qal, Ac-Sar або Ac-D-Pal,  
B - це His або 4-Cl-D-Phe,  
C - це Trp, D-Pal, D-Nal, L-Nal, D-Pal(N-O) або D-Trp,  
D - це Ser,  
E - це N-Me-Ala, Tyr, N-Me-Tyr, Ser, Lys(iPr), 4-Cl-Phe, His, Asn, Met, Ala, Arg або Ile,  
F - це D-Asn, D-Gln або D-Thr,  
G - це Leu або Trp,  
H - це Lys(iPr), Gln, Met або Arg,  
I - це Pro і  
J - це Gly-NH<sub>2</sub> або D-Ala-NH<sub>2</sub>, або фармацевтично прийнятні її солі.

26. Фармацевтична композиція за п. 24, яка відрізняється тим, що аналогом LHRH є антагоніст LHRH, що має наступну структуру: Ac-D-Nal-4-Cl-D-Phe-D-Pal-Ser-N-Me-Tyr-D-Asn-Leu-Lys(iPr)-Pro-D-Ala.
27. Запакована композиція для лікування суб'єкта від стану, який може лікуватися аналогом LHRH, що складається з твердого іонного комплексу - аналога LHRH і макромолекули-носія, упакованого з інструкціями по використанню комплексу для лікування суб'єкта, що має стан, який може лікуватися аналогом LHRH, причому вміст пептиду у вищезгаданому комплексі складає принаймні 57 % мас.
28. Запакована композиція за п. 27, яка відрізняється тим, що аналог LHRH має наступну структуру: Ac-D-Nal-4-Cl-D-Phe-D-Pal-Ser-N-Me-Tyr-D-Asn-Leu-Lys(iPr)-Pro-D-Ala, а аніонний полімер є карбоксиметилцелюлозою.
29. Шприц, що має внутрішню порожнину для розміщення медичного препарату, який відрізняється тим, що вказана порожнина заповнена рідкою суспензією твердого іонного комплексу - аналога LHRH і аніонного полімеру, причому вміст пептиду у вищезгаданому комплексі складає принаймні 57 % мас.
30. Шприц за п. 29, який відрізняється тим, що аналог LHRH має наступну структуру: Ac-D-Nal-4-Cl-D-Phe-D-Pal-Ser-N-Me-Tyr-D-Asn-Leu-Lys(iPr)-Pro-D-Ala, а аніонним полімером є карбоксиметилцелюлоза.
31. Спосіб лікування стану, що піддається лікуванню аналогом LHRH, який відрізняється тим, що суб'єкту вводять фармацевтичну композицію за будь-яким з пп. 1-26, яка містить твердий іонний комплекс аналога LHRH і аніонного полімеру.
32. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що комплекс забезпечує пролонговану доставку аналога LHRH суб'єкту протягом принаймні одного тижня після введення фармацевтичної композиції суб'єкту.
33. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що комплекс забезпечує пролонговану доставку аналога LHRH суб'єкту протягом принаймні двох тижнів після введення фармацевтичної композиції суб'єкту.
34. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що комплекс забезпечує пролонговану доставку аналога LHRH суб'єкту протягом принаймні трьох тижнів після введення фармацевтичної композиції суб'єкту.
35. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що комплекс забезпечує пролонговану доставку аналога LHRH суб'єкту протягом принаймні чотирьох тижнів після введення фармацевтичної композиції суб'єкту.
36. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що аналогом LHRH є антагоніст LHRH.
37. Спосіб за п. 36, який відрізняється тим, що антагоніст LHRH має наступну структуру: Ac-D-Nal-4-Cl-D-Phe-D-Pal-Ser-N-Me-Tyr-D-Asn-Leu-Lys(iPr)-Pro-D-Ala.
38. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що аніонний полімер є аніонною похідною багатоатомного спирту або його фрагмента.
39. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що аніонний полімер є аніонною похідною полісахариду або його фрагмента.
40. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що аніонний полімер є карбоксиметилцелюлозою або її фрагментом, або похідним.
41. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що аніонний полімер вибраний з групи, що складається з альгіну, альгінату, полімерів аніону ацетату, полімерів аніону акрилу, ксантамових смол, похідних аніону карагану, похідних аніону полігалактуронової кислоти, гліколату натрійкрехмалю, їх фрагментів, похідних і фармацевтично прийнятних солей.
42. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що фармацевтичну композицію вводять суб'єкту парентеральним шляхом.
43. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що фармацевтичну композицію вводять суб'єкту оральним шляхом.
44. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що фармацевтичну композицію вводять внутрішньом'язовою ін'єкцією або підшкірною/внутрішньошкірною ін'єкцією.
45. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що стан, який можна лікувати аналогом LHRH, є гормонозалежним раком.
46. Спосіб за п. 45, який відрізняється тим, що гормонозалежним раком є рак простати.
47. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що стан, який можна лікувати аналогом LHRH, вибраний з групи, що складається з доброякісної гіпертрофії простати, передчасної статевої зрілості, ендометріозу і фіброзу матки.
48. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що аналог LHRH вводять для in vitro запліднення або з метою контрацепції.