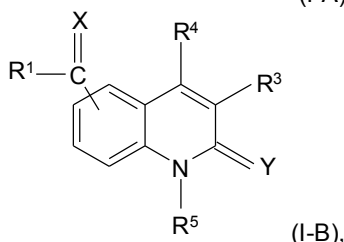
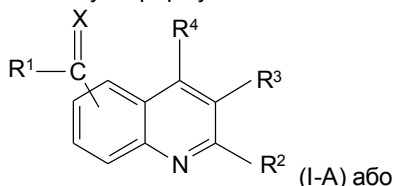


1. Сполука формули

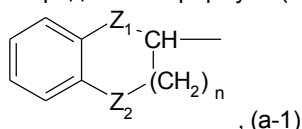


її N-оксидна форма, фармацевтично прийнятна адитивна сіль, четвертинний амін та стереохімічно ізомерна форма, де

X є O; C(R⁶)₂, де R⁶ є воднем, арилом або C₁₋₆алкілом необов'язково заміщеним аміногрупою або моно- або ді(C₁₋₆алкіл)аміногрупою; S або N-R⁷, де R⁷ є аміногрупою або гідроксигрупою;

R¹ є C₁₋₆алкілом; тійоном; хінолінілом; циклоC₃₋₁₂алкілом або (циклоC₃₋₁₂алкіл)C₁₋₆алкілом, де циклоC₃₋₁₂алкільна складова необов'язково може містити подвійний зв'язок, та де один атом вуглецю у циклоC₃₋₁₂алкільній складовій може бути заміщений атомом кисню або NR⁸-складовою, де R⁸ є воднем, бензилом або C₁₋₆алкілоксикарбонілом; де один або більше атомів водню у C₁₋₆алкільній складовій або у циклоC₃₋₁₂алкільній складовій необов'язково можуть бути заміщені C₁₋₆алкілом, гідроксіC₁₋₆алкілом, галоC₁₋₆алкілом, аміноC₁₋₆алкілом, гідроксигрупою, C₁₋₆алкілоксигрупою, арилC₁₋₆алкілоксигрупою, галогеном, C₁₋₆алкілоксикарбонілом, арилом, аміногрупою, моно- або ді(C₁₋₆алкіл)аміногрупою, C₁₋₆алкілоксикарбоніламіногрупою, галогеном, піперазинілом, піридинілом, морфолінілом, тієнілом або бівалентним радикалом формули -O-, -O-CH₂-O або -O-CH₂-CH₂-O-,

або радикалом формули (a-1)



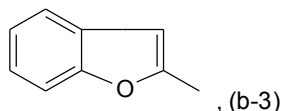
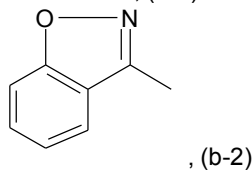
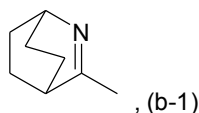
де Z₁ є єдиним ковалентним зв'язком, O, NH або CH₂;

Z₂ є єдиним ковалентним зв'язком, O, NH або CH₂;

n є цілим числом 0, 1, 2 або 3;

та де кожний атом водню у фенільному кільці незалежно може необов'язково бути заміщений галогеном, гідроксигрупою, C₁₋₆алкілом, C₁₋₆алкілоксигрупою або гідроксіC₁₋₆алкілом;

або X та R¹ можуть бути узяті разом з атомом вуглецю, до якого X та R¹ приєднані, для утворення радикала формули (b-1), (b-2) або (b-3);



R² є воднем; галогеном; ціаногрупою; C₁₋₆алкілом; C₁₋₆алкілоксигрупою; C₁₋₆алкілтіогрупою; C₁₋₆алкілкарбонілом; C₁₋₆алкілоксикарбонілом; C₁₋₆алкілкарбонілоксиC₁₋₆алкілом; C₂₋₆алкенілом; гідроксіC₂₋₆алкенілом; C₂₋₆алкінілом; гідроксіC₂₋₆алкінілом; три(C₁₋₆алкіл)силанC₂₋₆алкінілом; аміногрупою; моно- або ді(C₁₋₆алкіл)аміногрупою; моно- або ді(C₁₋₆алкілоксиC₁₋₆алкіл)аміногрупою; моно- або ді(C₁₋₆алкілтіоC₁₋₆алкіл)аміногрупою; арилом; арилC₁₋₆алкілом; арилC₂₋₆алкінілом; C₁₋₆алкілоксиC₁₋₆алкіламіноC₁₋₆алкілом; амінокарбонілом необов'язково заміщеним C₁₋₆алкілом, C₁₋₆алкілоксиC₁₋₆алкілом, C₁₋₆алкілоксикарбонілC₁₋₆алкілом або піридинілC₁₋₆алкілом;

гетероциклом, вибраним з тієнілу, фуранілу, піролілу, тіазолілу, оксазолілу, імідазолілу, ізотіазолілу, ізоксазолілу, піразолілу, піридилу, піразинілу, піридазинілу, піримідинілу, піперидинілу та піперазинілу, необов'язково N-заміщеного C₁₋₆алкілоксиC₁₋₆алкілом, морфолінілом, тіоморфолінілом, діоксанілом або дітіанілом;

радикалом -NH-C(=O)R⁹, де R⁹ є

C₁₋₆алкілом необов'язково заміщеним циклоC₃₋₁₂алкілом, C₁₋₆алкілокси групою, C₁₋₆алкілоксикарбонілом, арилом, арилоксигрупою, тієнілом, піридинілом, моно- або ді(C₁₋₆алкіл)аміногрупою, C₁₋₆алкілтіогрупою, бензилтіогрупою, піридинілтіогрупою або піримідинілтіогрупою;

циклоС₃₋₁₂алкілом; циклогексенілом; аміногрупою; арилциклоС₃₋₁₂алкіламіногрупою; моно- або ді(С₁₋₆алкіл)аміногрупою; моно- або ді(С₁₋₆алкілоксикарбоніл)аміногрупою; моно- або ді(С₂₋₆алкеніл)аміногрупою; моно- або ді(арилС₁₋₆алкіл)аміногрупою; моно- або діариламіногрупою; арилС₂₋₆алкенілом; фуранілС₂₋₆алкенілом; піперидинілом; піперазинілом; індолілом; фурилом; бензофурилом; тетрагідрофурилом; інденілом; адамантілом; піридинілом; піразинілом; арилом; арилС₁₋₆алкілтіогрупою або радикалом формули (а-1);

сульфонамідом -NH-SO₂-R¹⁰, де R¹⁰ є С₁₋₆алкілом, моно- або полігалоС₁₋₆алкілом, арилС₁₋₆алкілом, арилС₂₋₆алкенілом, арилом, хінолінілом, ізоксазолілом або ді(С₁₋₆алкіл)аміногрупою;

R³ є воднем; галогеном; гідроксигрупою; ціаногрупою; С₁₋₆алкілом; С₁₋₆алкілоксигрупою; С₁₋₆алкілоксіС₁₋₆алкілом; С₁₋₆алкілкарбонілом; С₁₋₆алкілоксикарбонілом; С₂₋₆алкенілом; гідроксіС₂₋₆алкенілом; С₂₋₆алкінілом; гідроксіС₂₋₆алкінілом; три(С₁₋₆алкіл)силанС₂₋₆алкінілом; аміногрупою; моно- або ді(С₁₋₆алкіл)аміногрупою; моно- або ді(С₁₋₆алкілоксіС₁₋₆алкіл)аміногрупою; моно- або ді(С₁₋₆алкілтіоС₁₋₆алкіл)аміногрупою; арилом; морфолінілС₁₋₆алкілом або піперидинілС₁₋₆алкілом;

R⁴ є воднем; галоген; ціаногрупою; С₁₋₆алкілом; С₁₋₆алкілоксіС₁₋₆алкілом; С₁₋₆алкілкарбонілом; С₁₋₆алкілоксикарбонілом; С₂₋₆алкенілом; гідроксіС₂₋₆алкенілом; С₂₋₆алкінілом; гідроксіС₂₋₆алкінілом; три(С₁₋₆алкіл)силанС₂₋₆алкінілом; моно- або ді(С₁₋₆алкіл)аміногрупою; моно- або ді(С₁₋₆алкілоксіС₁₋₆алкіл)аміногрупою; моно- або ді(С₁₋₆алкілтіоС₁₋₆алкіл)аміногрупою; морфолінілС₁₋₆алкілом або піперидинілС₁₋₆алкілом; або

R² та R³ можуть бути узяті разом для утворення -R²-R³-, який є бівалентним радикалом формули -(CH₂)₃-, -(CH₂)₄-, -(CH₂)₅-, -(CH₂)₆-, -CH=CH-CH=CH-, -Z₄-CH=CH-, -CH=CH-Z₄-, -Z₄-CH₂-CH₂-CH₂-, -CH₂-Z₄-CH₂-CH₂-, -CH₂-CH₂-Z₄-CH₂-, -CH₂-CH₂-CH₂-Z₄-, -Z₄-CH₂-CH₂-, -CH₂-Z₄-CH₂- або -CH₂-CH₂-Z₄-, де Z₄ є O, S, SO₂ або NR¹¹, де R¹¹ є воднем, С₁₋₆алкілом, бензилом або

С₁₋₆алкілоксикарбонілом; та де кожний бівалентний радикал є необов'язково заміщеним С₁₋₆алкілом, або R³ та R⁴ можуть бути узяті разом для утворення бівалентного радикала формули -CH=CH-CH=CH- або -CH₂-CH₂-CH₂-CH₂-;

R⁵ є воднем; циклоС₃₋₁₂алкілом; піперидинілом; оксотієнілом; тетрагідротієнілом, арилС₁₋₆алкілом; С₁₋₆алкілоксіС₁₋₆алкілом; С₁₋₆алкілоксикарбонілС₁₋₆алкілом або С₁₋₆алкілом, необов'язково заміщеним радикалом C(=O)NR_xR_y, де R_x та R_y, кожний незалежно є воднем, циклоС₃₋₁₂алкілом, С₂₋₆алкінілом або С₁₋₆алкілом, необов'язково заміщеним ціаногрупою, С₁₋₆алкілоксигрупою, С₁₋₆алкілоксикарбонілом, фуранілом, піролідинілом, бензилтіогрупою, піридинілом, піролілом або тієнілом;

Y є O або S;

або Y та R⁵ можуть бути узяті разом для утворення =Y-R⁵-, який є радикалом формули

-CH=N-N= (с-1);

-N=N-N= (с-2) або

-N-CH=CH- (с-3);

арил є фенілом або нафтилом, необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з галогену, гідроксигрупи, С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілоксигрупи, фенілоксигрупи, нітрогрупи, аміногрупи, тіогрупи, С₁₋₆алкілтіогрупи, галоС₁₋₆алкілу, полігалоС₁₋₆алкілу, полігалоС₁₋₆алкілоксигрупи, гідроксіС₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілоксіС₁₋₆алкілу, аміноС₁₋₆алкілу, моно- або ді(С₁₋₆алкіл)аміногрупи;

моно- або ді(С₁₋₆алкіл)аміноС₁₋₆алкілом, ціаногрупою, -CO-R¹², -CO-OR¹³, -NR¹³SO₂R¹², -SO₂-NR¹³R¹⁴, -NR¹³C(O)R¹², -C(O)NR¹³R¹⁴, -SOR¹², -SO₂R¹², де кожний R¹², R¹³ та R¹⁴ незалежно є С₁₋₆алкілом; циклоС₃₋₆алкілом; фенілом; фенілом заміщеним галогеном, гідроксигрупою, С₁₋₆алкілом, С₁₋₆алкілоксигрупою, галоС₁₋₆алкілом, полігалоС₁₋₆алкілом, фуранілом, тієнілом, піролілом, імідазолілом, тіазолілом або оксазолілом;

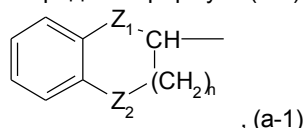
та коли R¹-C(=X) складова зв'язана з іншим положенням ніж 7 або 8 положення, тоді згадані 7 та 8 положення можуть бути заміщені R¹⁵ та R¹⁶, де один з них або обидва з R¹⁵ та R¹⁶ є С₁₋₆алкілом, С₁₋₆алкілоксигрупою, або R¹⁵ та R¹⁶ узяті разом можуть утворювати бівалентний радикал формули -CH=CH-CH=CH-.

2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що

X є O, C(R⁶)₂, де R⁶ є воднем або арилом, або N-R⁷, де R⁷ є аміногрупою або гідроксигрупою,

R¹ являє собою С₁₋₆алкіл; тієніл; хінолініл; циклоС₃₋₁₂алкіл або

(циклоС₃₋₁₂алкіл)С₁₋₆алкіл, де циклоС₃₋₁₂алкіль на складова необов'язково може містити подвійний зв'язок, та де один атом вуглецю у циклоС₃₋₁₂алкільній складовій може бути заміщений атомом кисню або NR⁸-складовою, де R⁸ є бензилом або С₁₋₆алкілоксикарбонілом; де один або більше атомів водню у С₁₋₆алкільній складовій або у циклоС₃₋₁₂алкільній складовій необов'язково можуть бути заміщені С₁₋₆алкілом, галоС₁₋₆алкілом, гідроксигрупою, С₁₋₆алкілоксигрупою, арилС₁₋₆алкілоксигрупою, галогеном, арилом, моно- або ді(С₁₋₆алкіл)аміногрупою, С₁₋₆алкілоксикарбоніламіногрупою, галогеном, піперазинілом, піридинілом, морфолінілом, тієнілом або бівалентним радикалом формули -O- або -O-CH₂-CH₂-O-, або радикал формули (а-1)



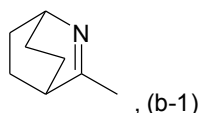
де Z₁ є єдиним ковалентним зв'язком, O або CH₂,

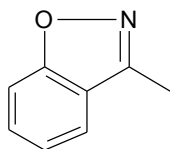
Z₂ є єдиним ковалентним зв'язком, O або CH₂,

n є цілим числом 0, 1 або 2;

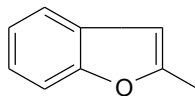
та де кожний атом водню у фенільному кільці, незалежно, може бути необов'язково заміщеним галогеном або гідроксигрупою,

або X та R¹ можуть бути узяті разом з атомом вуглецю, до якого X та R¹ приєднані, для утворення радикала формули (b-1), (b-2) або (b-3);





, (b-2)



, (b-3)

R^2 є воднем; галогеном; ціаногрупою; C_{1-6} алкілом; C_{1-6} алкілоксигрупою; C_{1-6} алкілтіогрупою; C_{1-6} алкілкарбонілом; C_{1-6} алкілоксикарбонілом; C_{2-6} алкенілом; гідроксі C_{2-6} алкенілом; C_{2-6} алкінілом; гідроксі C_{2-6} алкінілом; три(C_{1-6} алкіл)силан C_{2-6} алкінілом; аміногрупою; моно- або ді(C_{1-6} алкіл)аміногрупою, моно- або ді(C_{1-6} алкілокси C_{1-6} алкіл)аміногрупою, моно- або ді(C_{1-6} алкілтіо C_{1-6} алкіл)аміногрупою; арилом; арил C_{1-6} алкілом; арил C_{2-6} алкінілом; C_{1-6} алкілокси C_{1-6} алкіламіно C_{1-6} алкілом; амінокарбонілом, необов'язково заміщеним C_{1-6} алкілоксикарбонілом; гетероциклом, вибраним з тієнілу, фуранілу, тiazолілу та піперидинілу, необов'язково N-заміщеним морфолінілом або тіоморфолінілом;

радикалом $-NH-C(=O)R^9$, де R^9 є C_{1-6} алкілом необов'язково заміщеним цикло C_{3-12} алкілом, C_{1-6} алкілоксигрупою, C_{1-6} алкілоксикарбонілом, арилом, арилоксигрупою, тієнілом, піридинілом, моно- або ді(C_{1-6} алкіл)аміногрупою, C_{1-6} алкілтіогрупою, бензилтіогрупою, піридинілтіогрупою або піримідинілтіогрупою; цикло C_{3-12} алкілом; циклогексенілом; аміногрупою; арилцикло C_{3-12} алкіламіногрупою; моно- або -ді(C_{1-6} алкіл)аміногрупою; моно- або ді(C_{1-6} алкілоксикарбоніл C_{1-6} алкіл)аміногрупою; моно- або ді(C_{1-6} алкілоксикарбоніл)аміногрупою; моно- або ді(C_{2-6} алкеніл)аміногрупою; моно- або ді(арил C_{1-6} алкіл)аміногрупою; моно- або діариламіногрупою; арил C_{2-6} алкенілом; фураніл C_{2-6} алкенілом; піперидинілом; піперазинілом; індолілом; фурилом; бензофурилом; тетрагідрофурилом; інденілом; адамантілом; піридинілом; піразинілом; арилом або радикалом формули (a-1); сульфонамідом $-NH-SO_2-R^{10}$, де R^{10} є C_{1-6} алкілом, моно- або полігало C_{1-6} алкілом, арил C_{1-6} алкілом або арилом;

R^3 та R^4 кожний незалежно є воднем; C_{1-6} алкілом, C_{1-6} алкілокси C_{1-6} алкілом, C_{1-6} алкілоксикарбонілом; або R^2 та R^3 можуть бути узяті разом для утворення $-R^2-R^3-$, який є бівалентним радикалом формули $-(CH_2)_4-$, $-(CH_2)_5-$, $-Z_4-CH=CH-$, $-Z_4-CH_2-CH_2-CH_2-$ або $-Z_4-CH_2-CH_2-$, де Z_4 є O, S, SO_2 або NR^{11} , де R^{11} є воднем, C_{1-6} алкілом, бензилом або C_{1-6} алкілоксикарбонілом; та де кожний бівалентний радикал необов'язково заміщений C_{1-6} алкілом;

або R^3 та R^4 можуть бути узяті разом для утворення бівалентного радикала формули $-CH=CH-CH=CH-$ або $-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-$;

R^5 є воднем; піперидинілом; оксотієнілом; тетрагідротієнілом, арил C_{1-6} алкілом; C_{1-6} алкілоксикарбоніл C_{1-6} алкілом або C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним радикалом $C(=O)NR_xR_y$, де R_x та R_y , кожний незалежно є воднем, цикло C_{3-12} алкілом, C_{2-6} алкінілом або C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним ціаногрупою, C_{1-6} алкілоксигрупою або C_{1-6} алкілоксикарбонілом;

Y є O або S;

або Y та R^5 можуть бути узяті разом для утворення $=Y-R^5-$, який є радикалом формули

$-CH=N=N-$ (c-1) або

$-N=N=N-$ c(c-2);

арил є фенілом або нафтилом, необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з галогену, C_{1-6} алкілоксигрупи, фенілоксигрупи, моно- або ді(C_{1-6} алкіл)аміногрупи та ціаногрупи,

та коли $R^1-C(=X)$ складова зв'язана з іншим положенням ніж 7 або 8 положення, тоді згадані 7 та 8 положення можуть бути заміщені R^{15} та R^{16} , де один з них або обидва з R^{15} та R^{16} є C_{1-6} алкілом, або R^{15} та R^{16} узяті разом можуть утворювати бівалентний радикал формули $-CH=CH-CH=CH-$.

3. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що

X є O,

R^1 є C_{1-6} алкілом, цикло C_{3-12} алкілом або (цикло C_{3-12} алкіл) C_{1-6} алкілом, де один або більше атомів вуглецю у C_{1-6} алкілній складовій або у цикло C_{3-12} алкілній складовій можуть бути заміщені C_{1-6} алкілоксигрупою, арилом, галогеном або тієнілом,

R^2 є воднем, галогеном, C_{1-6} алкілом або аміногрупою,

R^3 та R^4 кожний незалежно є воднем або C_{1-6} алкілом, або

R^2 та R^3 можуть бути узяті разом для утворення $-R^2-R^3-$, який є бівалентним радикалом формули $-Z_4-CH_2-CH_2-CH_2-$ або $-Z_4-CH_2-CH_2-$, де Z_4 є O або NR^{11} , де R^{11} є C_{1-6} алкілом, та де кожний бівалентний радикал є необов'язково заміщений C_{1-6} алкілом,

або R^3 та R^4 можуть бути узяті разом для утворення бівалентного радикала формули $-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-$,

R^5 є воднем,

Y є O, та

арил є фенілом, необов'язково заміщеним галогеном,

4. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що $R^1-C(=X)$ складова зв'язана з хіноліном або хіноліновою складовою у положенні 6.

5. Сполука за п. 1 для застосування як лікарський засіб.

6. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1–4 для виробництва лікарського засобу для лікування або запобігання викликаних глутаматом хвороб центральної нервової системи.

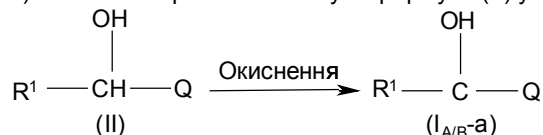
7. Застосування за п. 6, яке відрізняється тим, що викликану глутаматом хворобою центральної нервової системи є морфінізм або абстиненція (залежність, опіїдна толерантність, опіїдна абстиненція), гіпоксичні, аноксичні та ішемічні ураження (ішемічний інсульт, зупинка серця), біль (невропатичний біль, біль викликаний запаленням, гіпералгезія), гіпоглікемія, хвороби пов'язані з неврональним пошкодженням, травмою головного мозку, травмою голови, пошкодженням спинного мозку, мієлопатія, деменція, занепокоєння, шизофренія, депресія, послаблена когнітивна здатність, амнезія, біполярні розлади, поведінкові розлади, хвороба

Альцгеймера, мультиінфарктна деменція, змішані (Альцгеймера та мультиінфарктна) деменції, хвороба Леві, делірій або сплутаність, хвороба Паркінсона, хвороба Хантингтона, синдром Дауна, епілепсія, старіння, бічний аміотрофічний склероз, розсіяний склероз, СНІД (синдром набутого імунodefіциту) та СНІД-асоційований комплекс (СПК).

8. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично прийнятний носій, та, як активний інгредієнт, терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-4.

9. Спосіб отримання композиції за п. 8, який відрізняється тим, що фармацевтично прийнятний носій ретельно перемішують з терапевтично ефективною кількістю сполуки за будь-яким з пп. 1-4.

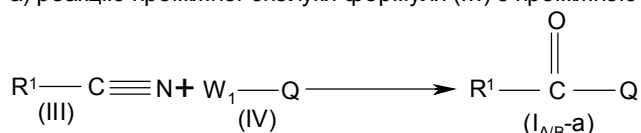
10. Спосіб отримання сполуки формули (I-A) або (I-B) за п. 1, який відрізняється тим, що виконують а) окислення проміжної сполуки формули (II) у присутності прийнятного окислювального агента



де R^1 визначено у п. 1 та Q є хіноліном або хіноліновою складовою сполуки формули (I-A) або (I-B),

b) та, якщо бажано, сполуки формули (I-A) або (I-B) перетворюють одну на іншу за допомогою відомих з рівня техніки реакцій перетворення, або, якщо бажано, перетворюють сполуки формули (I-A) або (I-B) у терапевтично активну нетоксичну кислотно-адитивну сіль шляхом обробки кислотою, або навпаки, перетворюють кислотно-адитивну форму солі у вільну основу шляхом обробки лугом, та, якщо бажано, отримують стереохімічно ізомерні форми, четвертинні аміни або їх N-оксидні форми.

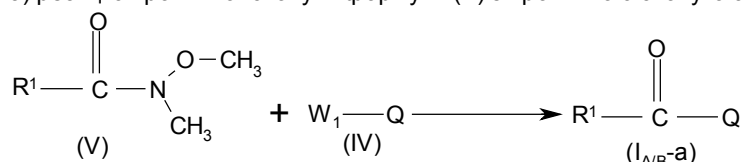
11. Спосіб отримання сполуки формули (I-A) або (I-B) за п. 1, який відрізняється тим, що виконують а) реакцію проміжної сполуки формули (III) з проміжною сполукою формули (IV)



де R^1 визначено у п. 1, Q є хіноліном або хіноліновою складовою сполуки формули (I-A) або (I-B), та W_1 є прийнятною кінцевою групою,

b) та, якщо бажано, сполуки формули (I-A) або (I-B) перетворюють одну на іншу за допомогою відомих з рівня техніки реакцій перетворення, або, якщо бажано, перетворюють сполуки формули (I-A) або (I-B) у терапевтично активну нетоксичну кислотно-адитивну сіль шляхом обробки кислотою, або навпаки, перетворюють кислотно-адитивну форму солі у вільну основу шляхом обробки лугом, та, якщо бажано, отримують стереохімічно ізомерні форми, четвертинні аміни або їх N-оксидні форми.

12. Спосіб отримання сполуки формули (I-A) або (I-B) за п. 1, який відрізняється тим, що виконують а) реакцію проміжної сполуки формули (V) з проміжною сполукою формули (IV)

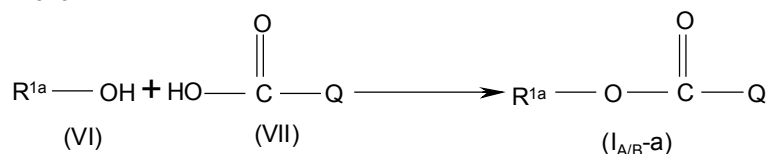


де R^1 визначено у п. 1, Q є хіноліном або хіноліновою складовою сполуки формули (I-A) або (I-B), та W_1 є прийнятною кінцевою групою,

b) та, якщо бажано, сполуки формули (I-A) або (I-B) перетворюють одну на іншу за допомогою відомих з рівня техніки реакцій перетворення, або, якщо бажано, перетворюють сполуки формули (I-A) або (I-B) у терапевтично активну нетоксичну кислотно-адитивну сіль шляхом обробки кислотою, або навпаки, перетворюють кислотно-адитивну форму солі у вільну основу шляхом обробки лугом, та, якщо бажано, отримують стереохімічно ізомерні форми, четвертинні аміни або їх N-оксидні форми.

13. Спосіб отримання сполуки формули (I-A) або (I-B) за п. 1, який відрізняється тим, що виконують

a) реакцію проміжної сполуки формули (VI) з проміжною сполукою формули (VII) у присутності прийнятої кислоти



де R^{1a} визначено як R^1 у п. 1, за умови, що R^1 є зв'язаним з карбонільною складовою через атом кисню та Q є хіноліном або хіноліновою складовою сполуки формули (I-A) або (I-B),

b) та, якщо бажано, сполуки формули (I-A) або (I-B) перетворюють одну на іншу за допомогою відомих з рівня техніки реакцій перетворення, або, якщо бажано, перетворюють сполуки формули (I-A) або (I-B), у терапевтично активну нетоксичну кислотно-адитивну сіль шляхом обробки кислотою, або навпаки, перетворюють кислотно-адитивну форму солі у вільну основу шляхом обробки лугом, та, якщо бажано, отримують стереохімічно ізомерні форми, четвертинні аміни або їх N-оксидні форми.