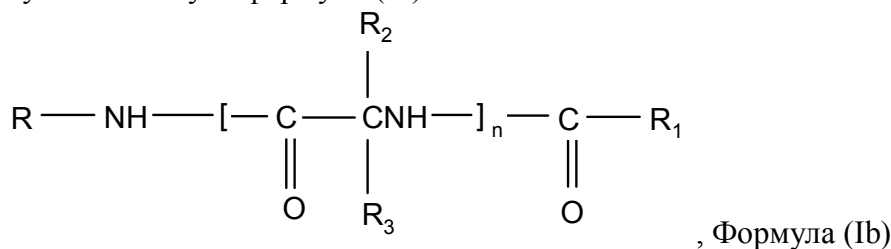


1. Застосування сполуки формули (Ib)



де

R є водень, нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, арил, арил-нижчий алкіл, гетероцикліл, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, нижчий циклоалкіл або нижчий циклоалкіл-нижчий алкіл, причому R є незаміщеним або заміщеним щонайменше одним електроноакцепторним або/та електронодонорним замісником;

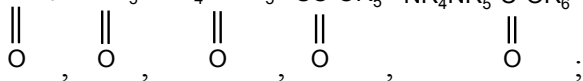
R₁ є водень або нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, арил-нижчий алкіл, арил, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, гетероцикліл, нижчий циклоалкіл, нижчий циклоалкіл-нижчий алкіл, кожний з яких є незаміщеним або заміщеним електроноакцепторним або/та електронодонорним замісником;

R₂ та R₃ незалежно один від одного є водень, нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, арил-нижчий алкіл, арил, галоген, гетероцикліл, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, нижчий циклоалкіл, нижчий циклоалкіл-нижчий алкіл або група Z-Y, причому R₂ та R₃ можуть бути незаміщеними або заміщеними щонайменше одним електроноакцепторним або електронодонорним замісником; і де гетероциклілами у складі R₂ та R₃ є фурил, тієніл, піразоліл, піроліл, метилпіроліл, імідазоліл, індоліл, тiazоліл, оксазоліл, ізотiazоліл, ізоксазоліл, піперидил, піролініл, піперазиніл, хіноліл, тριαзоліл, тетразоліл, ізохіноліл, бензофурил, бензотієніл, морфолініл, бензоксазоліл, тетрагідрофурил, піраніл, індазоліл, пуриніл, індолініл, піразолідиніл, імідазолініл, імідазолідиніл, піролідиніл, фуразаніл, N-метиліндоліл, метилфурил, піридазиніл, піримідиніл, піразиніл, піридил, епокси-, азиридиногрупа, оксетаніл, азетидиніл або, в разі присутності N у гетероциклах, їхні N-оксиди;

Z є O, S, S(O)_a, NR₄, NR'₆, PR₄ або хімічний зв'язок;

Y є водень, нижчий алкіл, арил, арил-нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, галоген, гетероцикліл, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, причому Y може бути незаміщеним або заміщеним електронодонорним або/та електроноакцепторним замісником, де гетероцикліли мають ті самі значення, що стосовно до R₂ та R₃, за умови, що коли Y є галоген, то Z є хімічний зв'язок, або

ZY спільно утворюють групу NR₄NR₅R₇, NR₄OR₅, ONR₄R₇, OPR₄R₅, PR₄OR₅, SNR₄R₇, NR₄SR₇, SPR₄R₅, PR₄SR₇, NR₄PR₅R₆, PR₄NR₅R₇ або N⁺R₅R₆R₇, NR₄C-R₅, SCR₅, NR₄C-OR₅, SC-OR₅, NR₄NR₅-C-OR₆



R'₆ є водень, нижчий алкіл, нижчий алкеніл або нижчий алкініл, який може бути незаміщеним або заміщеним електроноакцепторним або/та електронодонорним замісником;

R₄, R₅ та R₆ незалежно один від одного є водень, нижчий алкіл, арил, арил-нижчий алкіл, нижчий алкеніл або нижчий алкініл, причому R₄, R₅ та R₆ незалежно один від одного можуть бути незаміщеними або заміщеними електроноакцепторним або/та електронодонорним замісником;

R₇ є R₆ або COOR₈, або COR₈, причому R₇ може бути незаміщеним або заміщеним електроноакцепторним або/та електронодонорним замісником;

R₈ є водень або нижчий алкіл, або арил-нижчий алкіл, причому згадані арил або алкіл можуть бути незаміщеними або заміщеними електроноакцепторним або/та електронодонорним замісником;

$$n = 1-4; i$$

$$a = 1-3,$$

або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки для виготовлення фармацевтичної композиції для лікування центрального невропатичного болю у ссавців, переважно болю при пошкодженнях спинного мозку.

2. Застосування сполуки за п. 1, яке **відрізняється** тим, що один із замісників R_2 та R_3 є водень.

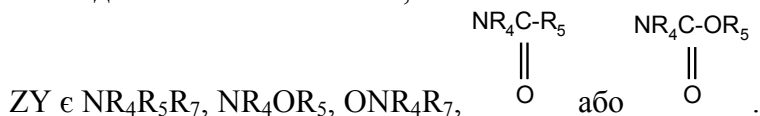
3. Застосування сполуки за п. 1, яке **відрізняється** тим, що $n = 1$.

4. Застосування сполуки за п. 1, яке **відрізняється** тим, що один із замісників R_2 та R_3 є водень та $n = 1$.

5. Застосування сполуки за п. 1, яке **відрізняється** тим, що R є арил-нижчий алкіл та R_1 є нижчий алкіл.

6. Застосування сполуки за п. 1, яке **відрізняється** тим, що R_2 та R_3 незалежно один від одного є водень, нижчий алкіл або група ZY ; Z є O , NR_4 або PR_4 ;

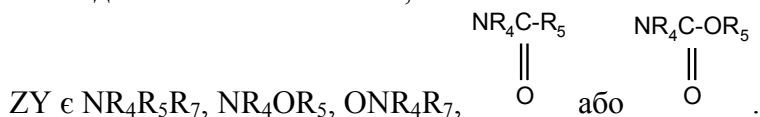
Y є водень або нижчий алкіл, або



7. Застосування сполуки за п. 4, яке **відрізняється** тим, що R_2 є водень та R_3 є нижчий алкіл або група ZY ;

Z є O , NR_4 або PR_4 ;

Y є водень або нижчий алкіл;



8. Застосування сполуки за п. 4, яке **відрізняється** тим, що R_2 є водень та R_3 є нижчий алкіл, який може бути незаміщеним або заміщеним електронодонорним або електроноакцепторним замісником, NR_4OR_5 або ONR_4R_7 .

9. Застосування сполуки за п. 4, яке **відрізняється** тим, що R_3 є нижчий алкіл, незаміщений або заміщений гідроксилом або нижчою алкоксигрупою, NR_4OR_5 або ONR_4R_7 , причому R_4 , R_5 та R_7 незалежно один від одного - водень або нижчий алкіл, R - арил-нижчий алкіл, причому арильна група може бути незаміщеною або заміщеною електроноакцепторною групою, та R_1 - нижчий алкіл.

10. Застосування сполуки за п. 9, яке **відрізняється** тим, що арилом є феніл, незаміщений або заміщений галогеном.

11. Застосування сполуки за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданою сполукою є (R)-2-ацетамідо-N-бензил-3-метоксипропіонамід;

O-метил-N-ацетил-D-серин-м-фторбензиламід;

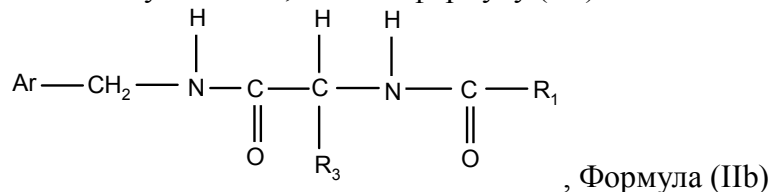
O-метил-N-ацетил-D-серин-n-фторбензиламід;

N-ацетил-D-фенілгліцинбензиламід;

D-1,2-(N,O-диметилгідроксиламіно)-2-ацетамідоцтової кислоти бензиламід;

D-1,2-(O-метилгідроксиламіно)-2-ацетамідоцтової кислоти бензиламід.

12. Застосування сполуки за п. 1, яка має формулу (IIb):



де

Ag - феніл, незаміщений або заміщений щонайменше одним галогеном;

R_3 - $-CH_2-Q$, де Q - нижча алкоксигрупа, що містить 1-3 атоми вуглецю, та R_1 -

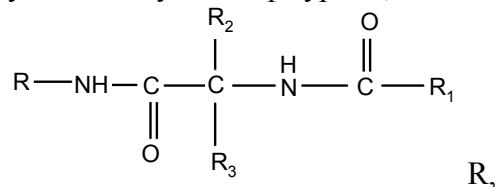
нижчий алкіл, що містить 1-3 атоми вуглецю;
або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки.

13. Застосування сполуки за п. 12, яке **відрізняється** тим, що Ar - незаміщений феніл.

14. Застосування сполуки за пп. 12 або 13, яке **відрізняється** тим, що галогеном є фтор.

15. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 12-14, яке **відрізняється** тим, що R₃ є CH₂-Q, де Q - нижча алкоксигрупа, що містить 1-3 атоми вуглецю, та Ar - незаміщений феніл.

16. Застосування сполуки за п. 1 у R-конфігурації, яка має формулу



де

R - бензил, незаміщений або заміщений щонайменше одним галогеном;

R₃ - -CH₂-Q, де Q - нижча алкоксигрупа, що містить 1-3 атоми вуглецю;

R₁ - метил,

або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки.

17. Застосування сполуки за п. 16, яка є практично енантімерно чистою.

18. Застосування сполуки за пп. 16 або 17, яке **відрізняється** тим, що R - незаміщений бензил.

19. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 16-18, яке **відрізняється** тим, що галогеном є фтор.

20. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 16-19, яке **відрізняється** тим, що R₃ є -CH₂-Q, де Q - нижча алкоксигрупа, що містить 1-3 атоми вуглецю, та R - незаміщений бензил.

21. Застосування сполуки за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданою сполукою формули (Ib) є (R)-2-ацетамідо-N-бензил-3-метоксипропіонамід або його фармацевтично прийнятна сіль.

22. Застосування сполуки за п. 21, яка є практично енантімерно чистою.

23. Застосування сполуки за будь-яким із попередніх пунктів для зниження чутливості пацієнтів до болю при пошкодженні спинного мозку зокрема та невропатичного болю, опосередкованого центральною нервовою системою, взагалі.