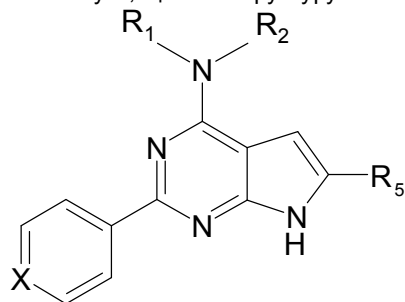
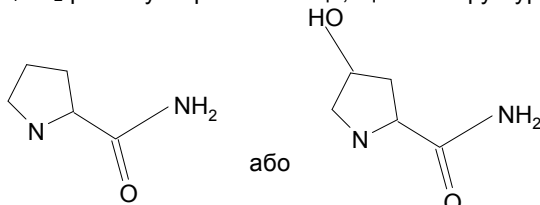


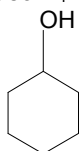
1. Сполука, що має структуру:



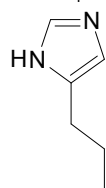
де X являє собою C,
R₁NR₂ разом утворюють кільце, що має структуру:



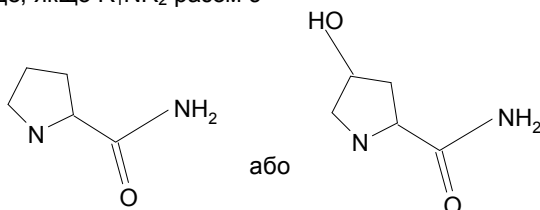
або R₁ являє собою H і R₂ являє собою



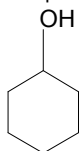
або R₁ являє собою H і R₂ являє собою



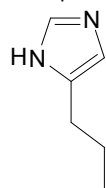
де, якщо R₁NR₂ разом є



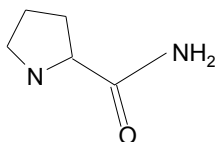
то R₅ являє собою H, -CH₂(NC₅H₈)(OH)(C₆H₅), -CH₂OCH₃, -(CH₂)₂C(O)OH, -CH₂OCH₂C(O)NH₂, -C(O)OH, -CH₃, -CH₂(CH₂)₂OH, -CH₂OCH₂C(O)OCH₃ або -CH₂OCH₂C(O)OH;
і якщо R₁ являє собою H і R₂ являє собою



то R₅ являє собою -CH₂(N₂C₃H₃), -C(O)OH, -CH₂O(CH₂)₂OH, -C(O)OCH₃ або -C(O)NH₂,
і якщо R₁ являє собою H і R₂ являє собою

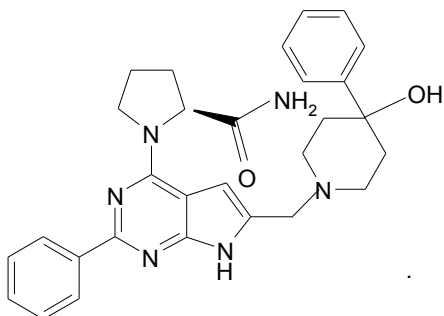


то R₅ являє собою H;
або
де X являє собою N,
R₁NR₂ являє собою

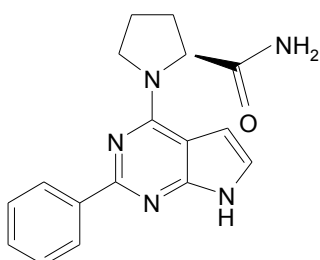


і R₅ являє собою C₆H₅, (C₆H₄)OCH₃, або її фармацевтично прийнятна сіль.

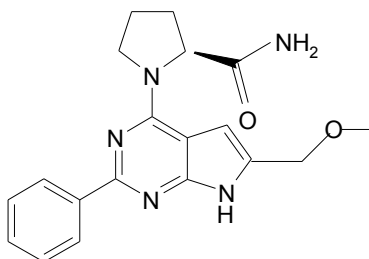
2. Сполука за п.1, що має структуру



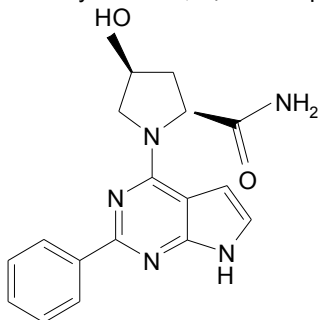
3. Сполука за п.1, що має структуру:



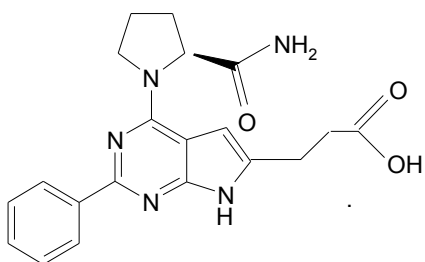
4. Сполука за п. 1, що має структуру



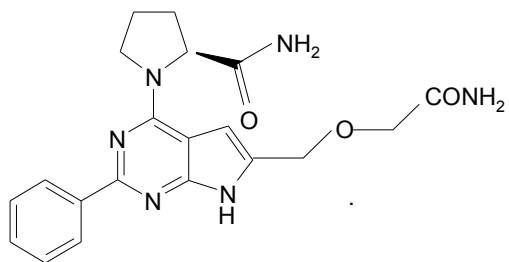
5. Сполука за п.1, що має структуру:



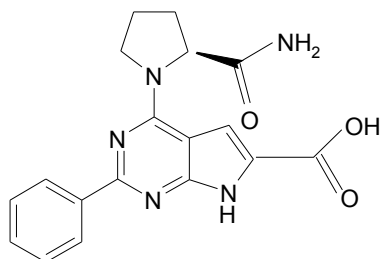
6. Сполука за п.1, що має структуру:



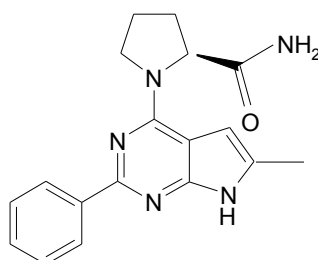
7. Сполука за п. 1, що має структуру:



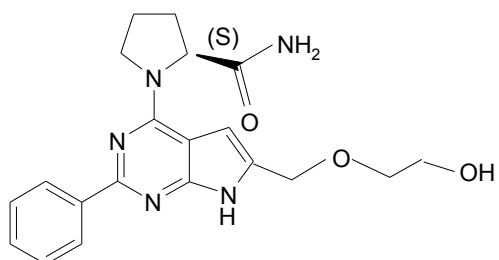
8. Сполука за п. 1, що має структуру:



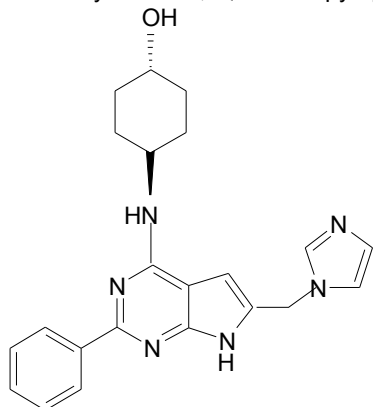
9. Сполука за п.1, що має структуру:



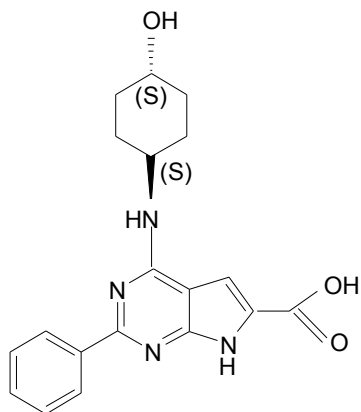
10. Сполука за п.1, що має структуру:



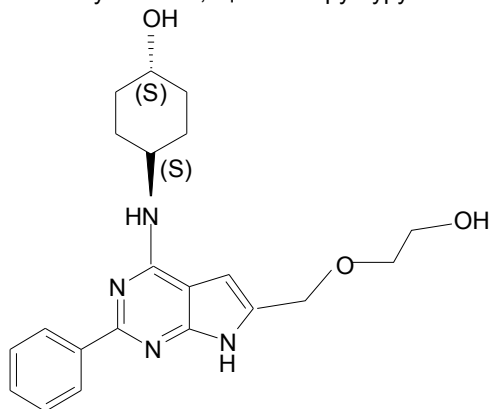
11. Сполука за п.1, що має структуру:



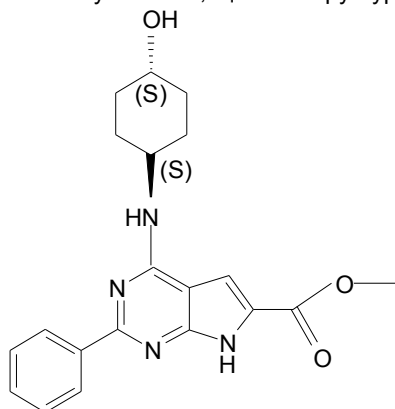
12. Сполука за п. 1, що має структуру:



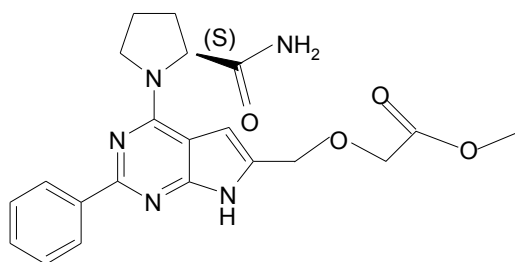
13. Сполука за п.1, що має структуру:



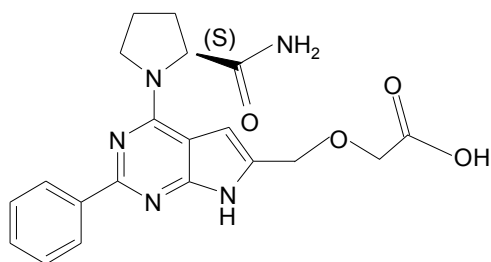
14. Сполука за п.1, що має структуру:



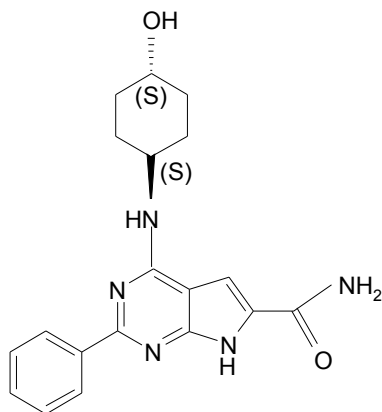
15. Сполука за п.1, що має структуру:



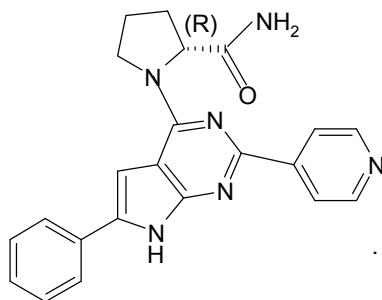
16. Сполука за п. 1, що має структуру:



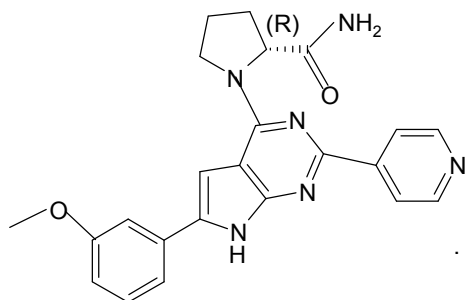
17. Сполука за п. 1, що має структуру:



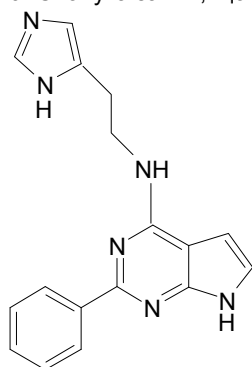
18. Сполука за п.1, що має структуру:



19. Сполука за п.1, що має структуру:



20. Сполука за п.1, що має структуру:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

21. Сполука за будь-яким одним з пп.1-20, яка придатна для виготовлення лікарського засобу для лікування захворювання, пов'язаного з A_1 , A_{2a} або A_3 аденозиновим рецептором, у суб'єкта.

22. Сполука за п. 21, де захворюванням, пов'язаним з A_1 аденозиновим рецептором, є затримка води, брадикардія, бронхіт, бронхоспазм, хвороба Альцгеймера, серцева гіпоксія, негативна серцева іотропія і дромотропія, гіпертензія, запалення, захворювання, пов'язане з седативною дією, порушення пізнавальної здатності, ниркова недостатність, серцеві аритмії, рефлюкс, виразкове захворювання або захворювання, пов'язане з дихальним епітелієм, вивільненням трансмітерів, звуженням кровоносних судин, нейтрофільним хемотаксисом, скороченням гладкої мускулатури під дихальним епітелієм, звуженням кровоносних судин або дегрануляцією тучних клітин.

23. Сполука за п. 21, де захворюванням, пов'язаним з A_1 аденозиновим рецептором, є астма, хронічне обструктивне захворювання легенів, алергічний риніт або захворювання верхніх дихальних шляхів.

24. Сполука за п. 21, де захворюванням, пов'язаним з A_1 аденозиновим рецептором, є застійна серцева недостатність.

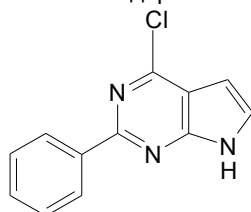
25. Сполука за п. 21, де захворюванням, пов'язаним з A_{2a} аденозиновим рецептором, є порушення пізнавальної здатності, старече недоумство, глаукома або хвороба Паркінсона, або захворювання, пов'язане з руховою активністю, розширенням судин, інгібуванням тромбоцитів або нейтрофільним генеруванням супероксиду.

26. Сполука за п. 21, де захворюванням, пов'язаним з A_3 аденозиновим рецептором, є глаукома.

27. Сполука за п. 21, де захворюванням, пов'язаним з A_3 аденозиновим рецептором, є астма, глаукома, ретинопатія, пошкодження ока внаслідок ішемії, дегенерація жовтої плями, ішемія міокарда, бронхіт, хронічне обструктивне захворювання легенів або бронхоспазм, або захворювання, пов'язане з очним запаленням, або дегрануляцією тучних клітин.

28. Сполука за п. 21, де захворюванням, пов'язаним з A_{2a} аденозиновим рецептором, є хвороба Паркінсона.

29. Спосіб одержання сполуки за п. 20, що включає стадії (а) взаємодії сполуки



з гістаміном в присутності диметилсульфоксиду;

(b) нагрівання реакційної суміші в інертній атмосфері;

(c) охолодження реакційної суміші і відділення органічного шару від водного шару;

(d) промивання органічного шару насиченим розчином солі, осушення і фільтрація з утворенням цільової сполуки.

30. Спосіб за п. 29, в якому на стадії (b) реакційну суміш нагрівають в атмосфері азоту.

31. Спосіб за п. 29, в якому на стадії (d) органічний шар осушують $MgSO_4$.

32. Фармацевтична композиція для лікування захворювання, пов'язаного з A_1 , A_{2a} або A_3 аденозиновим рецептором, у суб'єкта, що містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким одним з пп.1-20 і фармацевтично прийнятний носій.

33. Композиція за п. 32, яка додатково містить одну або декілька сполук, вибраних з групи, що складається з антагоністів бета-адреноцептора, агоністів альфа-2-адреноцептора, інгібіторів карбонової ангідрази, холінергічних агоністів, простагландинів і агоністів простагландинового рецептора, інгібіторів ангіотензинконвертуючого ферменту (ACE), антагоністів AMPA рецептора, 5-HT агоністів, інгібіторів ангіогенезу, NMDA антагоністів, інгібіторів реніну, агоністів канабіноїдного рецептора, антагоністів ангіотензинового рецептора, гідрохлортiazиду (HCTZ), агоністів соматостатину, глюкокортикоїдних антагоністів, інгібіторів дегрануляції тучних клітин, блокаторів альфа-адренергічних рецепторів, антагоністів альфа-2-адреноцептора, міметиків тромбосану A_2 , інгібіторів протеїнкінази, похідних простагландину F, антагоністів простагландин-2 альфа, агоністів допаміну D_1 і 5-HT $_2$, агентів, що вивільняють окисел азоту, антагоністів 5-HT $_2$, інгібіторів циклооксигенази, інозину, агоністів допамінового D_2 рецептора і альфа 2 адреноцептора, антагоніста допамінового D_1 рецептора і агоністів D_2 рецептора, антагоністів вазопресинового рецептора, ендотеліальних антагоністів, 1-(3-гідрокси-2-фосфонілметоксипропілцитозину (HPMPC) і родинних аналогів і проліків, лігандів рецептора тироїдного гормону, мускаринових M_1 агоністів, блокаторів натрієвих каналів, блокаторів іонних каналів змішаної дії, антагоністів бета-адреноцептора і комбінації PGF $_2$ альфа агоністів, активаторів гуанілатциклази, нітровоцидилаторів, модуляторів ендотелінового рецептора, етакринової кислоти, інших аналогів феноксиоцтової кислоти, руйнівачів актину, блокаторів кальцієвих каналів і нейрозахисних агентів.

34. Композиція за п. 32, яка додатково містить одну або декілька сполук, вибраних з групи, що складається з антагоністів бета-адреноцептора, агоністів альфа-2-адреноцептора, інгібіторів карбонової ангідрази, холінергічних агоністів і агоністів простагландинового рецептора.