

Гематоенцефалічний бар'єр (ГЕБ) перешкоджає проходження молекул масою понад 500 Да з крові в мозок. Рецепторно-опосередкований трансцитоз (RMT) полегшує проходження через ГЕБ специфічних молекул, які зв'язують рецептори на ендотеліальних клітинах мозку, що утворюють ГЕБ. Виявлено антитіло або його фрагмент, що зв'язує рецептор інсуліноподібного фактору росту 1, яке проходить ГЕБ за допомогою RMT. Антитіло або фрагмент використовують для доставки молекули вантажу через ГЕБ, де молекула вантажу може являти собою терапевтичний або детектувальний агент. Антитіло являє собою верблюжий V_HH, отриманий імунізацією лами поліпептидом IGF1R, що складається з 933 амінокислот. Гуманізовані форми верблюжого V_HH також отримані.