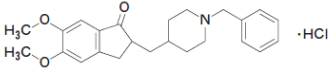
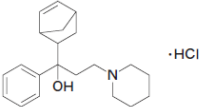
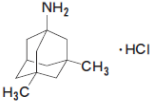
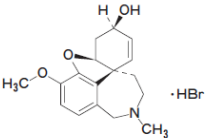


100-212

問題文

以下の各医薬品と、それらが作用する酵素あるいは受容体に対する内在性の基質あるいはリガンドの組合せとして正しいのはどれか。2つ選べ。

	医薬品	基質またはリガンド
1	 ドネペジル塩酸塩	$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CO}_2\text{H}$
2	 ビペリデン塩酸塩	$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CO}_2\text{H}$
3	 メマンチン塩酸塩	$\text{HO}_2\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{CO}_2\text{H}$
4	 ガラントミン臭化水素酸塩	$\text{H}_3\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{N}^+(\text{CH}_3)_3$

解答

問212 : 3, 4問213 : 3, 4

解説

問212

選択肢 1 と 3 に注目すると
この 2 つが共に正しいことは、ありえません。（「変更」したら「併用」ではないから、です。）最低でも、一方が誤りです。

さて、選択肢 1 ですが
ガラントミンは、ドネペジルと同じアセチルコリンエステラーゼ（AChE）阻害薬です。ドネペジルとの違いは、ニコチン性 ACh 受容体の感受性を高める という点です。（1 日 1 回ではなく、2 回 服用という違いもあります。）同系統の薬であり、これらの薬の併用は行いません。提案としては、変更が適当です。よっ

て、選択肢 1 は誤りです。そして、選択肢 3 は正しい記述です。

次に、選択肢 2 ですが
ピペリデン（@アネキトン）は、パーキンソニズムに用いられる抗コリン薬です。アルツハイマー型認知症には、用いられません。よって、選択肢 2 は誤りです。

残った選択肢 4 は、正しい選択肢です。

以上より、正解は 3,4 です。

問213

選択肢 1 ですが
ドネベジルが作用する酵素は、AChE です。選択肢 1 の基質またはリガンドとしてあげられているのはグリシン です。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2 ですが
ピペリデンが作用する受容体は、ACh 受容体です。選択肢 2 の基質またはリガンドとしてあげられているのは GABA です。よって、選択肢 2 は誤りです。

選択肢 3 は、正しい選択肢です。
メマンチンが作用する受容体は、NMDA型 グルタミン酸受容体です。そして、基質またはリガンドとしてあげられているのはグルタミン酸です。

選択肢 4 は、正しい選択肢です。
ガラントミンが作用する酵素は、AChE です。そして、基質またはリガンドとしてあげられているのはアセチルコリンです。

以上より、正解は 3,4 です。