

100-268

問題文

35歳女性。妊娠初期に妊娠糖尿病と診断され、食事療法を行っていたが血糖コントロールが不良となったため、薬物療法の開始が検討された。

問268

この患者に用いる薬物として最も適切なのはどれか。1つ選べ。

1. アカルボース
2. ヒトインスリン(遺伝子組換え)
3. シタグリプチンリン酸塩水和物
4. ナテグリニド
5. メトホルミン塩酸塩

問269

薬物の胎盤透過に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 一般に、分子量5,000以上の薬物も透過して胎児へ移行する。
2. 胎盤にはP-糖タンパク質が発現し、薬物の胎児への移行を促進している。
3. 多くの薬物の胎盤透過は、pH分配仮説に従う。
4. 一般に、母体中の血漿タンパク質結合形薬物は、胎児へ移行しない。
5. 一般に、水溶性の高い薬物ほど胎盤を透過しやすい。

解答

問268：2問269：3, 4

解説

問268

選択肢 1 ですが

アカルボースは、妊婦禁忌です。安全性未確立です。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2 は、正しい選択肢です。

妊婦の血糖コントロールにはインスリンが使用されます。

選択肢 3 ですが

シタグリプチンは、投与に関する安全性が確立しておらず、治療上の有益性が危険性を上回る場合のみ投与を考慮します。本症例ではインスリンも選択肢にあり、該当する場合であるとは考えられません。よって、選択肢 3 は誤りです。

選択肢 4 ですが

ナテグリニドは、妊婦禁忌です。動物実験で、胎盤通過、催奇形性が認められています。よって、選択肢 4 は誤りです。

選択肢 5 ですが

メトホルミンは、妊婦禁忌です。動物実験で催奇形性が報告されています。※ただし、海外の研究によれば、メトホルミンによって奇形が増えることはないという報告もあります。メトホルミンは不妊の原因の一つとして指摘されている多嚢胞性卵巣症候群（PCOS）に対して効果が明らかになっています。そのため、妊婦に対する使用症例が海外で蓄積されているため奇形に関する報告があるようです。とはいえ、日本においてのデータではないし、添付文書にも、この国試の段階では反映されていないため、妊婦禁忌であることに変わりはありません。

以上より、正解は 2 です。

問269

選択肢 1 ですが

一般に、分子量 1000 以上の物質は透過しにくいと言われます。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2 ですが

P-糖タンパク質は、薬物を母体側に排出しており、胎児への移行を促進しているわけではありません。よって、選択肢 2 は誤りです。

選択肢 3,4 は、正しい選択肢です。

選択肢 5 ですが

受動拡散なので、脂溶性が高い物質のほうが胎盤を通過しやすいです。よって、選択肢 5 は誤りです。

以上より、正解は 3,4 です。