

102-123

問題文

50歳代の夫婦が、家庭菜園で栽培したナスを入れたスパゲティを食べたところ、ふらつき、ろれつがまわらない、意識混濁などの症状を呈し、救急外来を受診した。摂取したナスは、チョウセンアサガオに接木して栽培したとのことであった。

このナスに含まれるチョウセンアサガオ由来の有害成分として考えられるのはどれか。2つ選べ。

1. アコニチン
2. アミグダリン
3. スコポラミン
4. チャコニン
5. β -ヒオスチアミン

解答

3, 5

解説

本問の事例は、10年前に実際にあったケースとして報告されています。ふらつき、ろれつがまわらない、意識混濁 というのは「すごい眠気」と考えれば、抗コリン作用と読み取れるのではないかと思います。

アコニチンは、イオンチャネル「活性化」により嘔吐、痙攣、心臓発作などを引き起こします。

アミグダリンは青酸配糖体です。アンズ、ウメ、モモなどのバラ科の植物に含まれます。ナス、アサガオとは関係ないと考えられます。

選択肢 3 は、正しい選択肢です。

選択肢 4 ですが

チャコニンは、ジャガイモの芽などに含まれる天然毒素です。ソラニンとセットで覚えておくといよいです。

選択肢 5 は、正しい選択肢です。

ちなみに、ヒオスチアミンのラセミ体が、アトロピンです。

以上より、正解は 3,5 です。