Megoldás. Megmutatjuk, hogy ilyen számok nem léteznek. Szimmetria okok miatt feltehető, hogy $a \geq b$. Ekkor

$$a^2 < a^2 + 4b \leq a^2 + 4a < a^2 + 4a + 4 = (a+2)^2.$$

Ha $a^2 + 4b$ négyzetszám lenne, akkor csak az $a + 1$ négyzetével lehetne egyenlő. Akkor viszont $a^2 + 4b = a^2 + 2a + 1$, amiből $4b = 2a + 1$ páratlan szám lenne, és ez ellentmondás.