
QA81 「受精直後にたくさん被ばくする」と「たくさん被ばくした卵子で妊娠する」のにリスクの差はあるのでしょうか

「受精直後に被ばくする」のも「被ばくした卵子で妊娠する」のも、受精後の胎児が正常に育っていくのであれば、どちらも問題ないと思われま

す。受精卵への影響として、薬剤が良く知られていますが、放射線の影響も同じと考えられています。受精してから14日間（受精～18日間とする文献もあります）までは、投与された薬剤（あるいは放射線）は胎児に対して後に残るような影響を及ぼさないとされています。

胎児の器官が形成される以前の時期、つまり受精してから着床までのこの2週間は悉無期（しつむき）と呼ばれています。この時期は、その影響（放射線も同じ）があるとなれば着床できない（流産してしまう）けれども、着床後正常に発育していけば影響がなかったことを意味していて、後遺症がないということの意味しています。

この原則は受精前の卵子や精子にもあてはまると考えられています。さらに、現在のような放射線量で明らかに流産率が増加するなどといったことは知られておりません（薬剤や放射線などの影響がなくても、一般的に、全妊娠の10～15%程度は流産してしまうといわれています）。

また、その後に正常に発育した胎児に対して、現在のような低線量の放射線が影響を与えるという明らかな事実は知られていません。器官形成期(妊娠16週未満)に100ミリシーベルトを超えるようなたくさんの放射線被ばくを一度に受けた場合は、胎児異常のリスクは上昇するかもしれませんが、このような場合であっても必ず全員に影響がでるというわけではありません。

さらに、原爆被爆者のデータでは、被ばく2世（すなわち卵子に被ばくを受けた方）のご両親が100ミリシーベルト以上の被ばく線量であったとしても、出産時の疾患から小児～成人期の発がんを含め、特に疾患の発症率の上昇は認められていません。

出典：福島県立医科大学 放射線医学県民健康管理センターウェブサイトより作成

出典の公開日：2012年11月20日

本資料への収録日：2014年3月31日