

## Ризик неоплазії в педіатричних хворих, які отримують лікування гормоном росту, — доповідь Комітету з лікарських препаратів і терапії Товариства педіатрів-ендокринологів (Pediatric Endocrine Society Drug and Therapeutics Committee)

*Sripriya Raman, Adda Grimberg, Steven G. Waguespack, Bradley S. Miller, Charles A. Sklar, Lillian R. Meacham, Briana C. Patterson // J. Clin. Endocrinol. Metab. — 2015. — Jun; 100 (6). — P. 2192–2203.*

Показано, що гормон росту (ГР) та інсуліно-подібний фактор росту впливають на ріст пухлини *in vitro* і в деяких тваринних моделях. У цьому звіті узагальнені наявні фактичні дані про те, що терапія ГР в дитячому віці пов'язана з підвищеним ризиком розвитку неоплазії під час або після завершення курсу лікування.

Літературний пошук здійснювали через PubMed, починаючи з лютого 2014 р. Вивчали написані англійською мовою оригінальні статті, присвячені терапії ГР і ризику неоплазій. Наступні пошуки були здійснені з метою залучення додаткових відповідних публікацій.

**Сукупність доказів.** Немає клінічних доказів, що підтверджують зв'язок між терапією ГР в дитинстві та розвитком неоплазій у дітей, які не хворіли на рак раніше або не мають відомих чинників ризику розвитку раку. Також не повідомляється, що терапія ГР збільшує ризик розвитку неоплазії в указаній групі населення, хоча більшість цих даних отримані в результаті постмаркетингових моніторингових досліджень, які не мали

відповідного контролю. Стосовно пацієнтів, які входять у групу вищого ризику розвитку раку, у наш час також недостатньо даних, що лікування ГР ще більше підвищує ризик розвитку в них раку. У дітей, які вже пережили рак, лікування ГР, найімовірніше, не збільшує ризик рецидиву, але може збільшити ризик виникнення первинних новоутворень у майбутньому.

**Висновки.** У дітей, які не мають відомих чинників ризику розвитку злоякісних новоутворень, лікування ГР можна проводити безпечно та без страху за підвищення ризику розвитку неоплазії. У дітей з відповідними медичними діагнозами, що вказують на схильність до розвитку злоякісних пухлин, використання ГР слід дуже серйозно проаналізувати на індивідуальній основі і у разі вибору забезпечити відповідний нагляд за розвитком злоякісних пухлин. Також ГР може бути використаний для лікування ГР-дефіцитних станів у дітей, які вже пережили рак і перебувають у стадії ремісії, але з розумінням того, що терапія ГР може підвищити ризик розвитку інших новоутворень.

## Генетична та епігенетична модуляція чутливості до гормону росту визначається за дослідженням утворення ІФР-1

*Meriem Ouni, Anne-Laure Castell, Agnès Linglart, and Pierre Bougnères // J. Clin. Endocrinol. Metab. — 2015. — Jun; 100 (6). — P. E919–25.*

Як і всі гормони, гормон росту (ГР) має різноманітний фізіологічний вплив на людей. Багато з ефектів, які ініціюються зв'язуванням ГР з його рецептором (GHR) у тканинах-мішенях, опосередковані експресією гена інсуліноподібного фактора росту 1 (ІФР-1). Генетичні, а також епігенетичні варіації, як відомо, сприяють індивідуальній різноманітності ГР-залежних фенотипів за допомогою двох механізмів. Перший з них — це генетичний поліморфізм гена рецептора до ГР (GHR) внаслідок основної

делеції екзона 3. Другий, про який було повідомлено нещодавно, — епігенетична відмінність у метилуванні кластеру CG (особливо CG-137), розташованого в проксимальній частині P2 промотора гена ІФР-1.

Метою дослідження було оцінити відносний вплив цих двох факторів, які контролюють індивідуальну чутливість до ГР, шляхом вимірювання рівня ІФР-1 у сироватці крові у відповідь на ін'єкції ГР (тест на утворення ІФР-1) у вибірці із 72 дітей з ідіопатичною низькорослістю.