

# ТЕЗИ конференції молодих учених ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України»

25 квітня 2013 р.

## Психологічний стан дітей шкільного віку з ідіопатичною низькорослістю

**О.В. Антропова**

Відділення дитячої ендокринної патології

Ідіопатична низькорослість (ІН) характеризується малим зростом (мінус 2 SDS та більше за відповідний середній зріст для цього віку та статі), відсутністю ознак системного/ендокринного захворювання/розладів, порушень харчування або хромосомних аномалій. Обов'язковою умовою для діагностики цього стану є нормальний вміст гормону росту (ГР) у крові хворого, задовільний викид ГР на тлі стимуляційних тестів ( $>10$  нг/мл), нормальні довжина та маса тіла при народженні, наявність випадків затримки росту та статевого дозрівання в родині. У спільному резюме Народи Наукового товариства з дослідження гормону росту, Товариства педіатричної ендокринології Lawson Wilkins та Європейського товариства педіатричної ендокринології (2008) ІН визначено як фактор ризику виникнення соціально-психологічних проблем у дитини, таких як соціальна незрілість, інфантилізм, низька самооцінка тощо. Проте особливості психологічного статусу дітей з ІН вивчено ще недостатньо.

Під нашим наглядом перебували 28 дітей шкільного віку з низькорослістю, у яких встановлено наявність ІН. В 64% родин були випадки низькорослості. Перед визначенням доцільності призначення терапії препаратами рекомбінантного гормону росту всім хворим було проведено медико-психологічне обстеження. Встановлено, що більшість хворих мали середній рівень інтелекту (IQ – 89-109), усі родини мали задовільний культурний та соціально-економічний рівні. Незважаючи на це, значна кількість дітей мала незадовільні показники академічної успішності (зниження рівня читання, мовних навиків, рахування). Крім того, встановлено наявність психоемоційних розладів (високий рівень тривожності, велика кількість соматичних скарг, іпохондричність, імпульсивність) та когнітивних розладів (розсіяна та знижена увага). Рівень самооцінки та рівень домагань знижені. Тільки 3 дітей брали активну участь у суспільних шкільних заходах. Діти пубертатного віку зі значним відставанням у рості (більше 3 SDS) та статевому розвитку відчували свій стан як значну ваду, через яку вони мали проблему в спілкуванні з однолітками (особливо протилежної статі), у відвідуванні спортивних закладів; вони часто ставали об'єктом глузувань і навіть знущань.

Таким чином, значна частина хворих на ІН мають відхилення в психологічному статусі, який, з найбільшою вірогідністю, пов'язаний з відставанням у рості та статевому розвитку.

Отже, психологічна допомога повинна бути обов'язковою складовою частиною комплексного лікування хворих із порушенням росту та статевого розвитку, зокрема з ІН.

## Концепція «Fast-track surgery» в тиреоїдній хірургії

**П.П. Зиньч**

Отдел хирургии эндокринных желез

В последнее время все шире освещаются вопросы пересмотра традиционных направлений в лечении и послеоперационной реабилитации больных в различных областях хирургии, в частности программа ускоренного выздоровления – «fast-track surgery».

В работе проведен анализ современных стратегий хирургического лечения заболеваний щитовидной железы, в основе которых лежит стандартизация хирургической помощи, оценка новых видов ведения периоперационного периода, применение комбинации методов, направленных на снижение осложнений, позволяющих сократить сроки реконвалесценции.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов 1910 оперативных вмешательств у пациентов с карциномой щитовидной железы за период с 1998 по 2010 гг. Оценивались параметры, отражающие характер периоперационного периода, сроки стационарного лечения, количество осложнений, летальность. Статистический анализ проводили методом вариационной статистики, используя стандартные пакеты статистических расчетов программы Origin 7,5 с определением критерия Стьюдента (t). Разницу между показателями считали статистически достоверной при  $p < 0,05$ , что свидетельствовало о 95% вероятности.

**Результаты и их обсуждение.** Особенности хирургического лечения рассматривались с позиции 3 этапов: предоперационный, операционный и послеоперационный периоды, каждый из которых имел свои направления и особенности, влияющие на результат лечения.

Предоперационный период включал в себя оценку факторов риска, в том числе курение, коррекцию сопутствующей патологии, предгоспитализационное консультирование (информирование и обучение пациентов плану послеоперационной помощи), сокращение сроков предоперационного голодания до 6 часов с приемом небольшого количества напитка, содержащего углеводы.

Интраоперационные стратегии базировались на сбалансированной анестезии, минимально травматичной хирургической технике, использовании минимального количества дренажей и трубок, оптимизированном объеме лекарственной терапии, антибиотикопрофилактике, поддержании вну-

триопераційної нормотермії, проведенні мер по профілактиці післяопераційної тошноти і рвоти.

Із основних напрямків післяопераційного періоду слідуеть відзначити ранню мобілізацію пацієнта, тромбопрофілактику, контролювання інтенсивності болю з допомогою комбінації анальгетических препаратів різного дії, профілактику тошноти і рвоти, раннє ентеральне харчування, а також модифікацію гіпоксеміческих реакцій, основанийу на удосконаленні післяопераційної легочної функції, повноцінному сну і додатковому забезпеченні киснем.

Використання розроблених підходів виконання оперативних втручань на щитовидній залозі дозволило знизити тривалість стаціонарного перебування пацієнта на койці в 2,6 раз – з 14,02 до 5,45 койко-днів, що зменшило витрати на лікування, дало можливість в 1,5 рази (з 118,4 до 80,9 хвилин) скоротити середню тривалість проведення оперативного втручання, а також достовірно зменшити кількість раневих інфекційних ускладнень з 2,8% до 0,5% і кількість перев'язок рани після операції з 5,3 до 2,2.

В цілому слідуеть відзначити, що модифікація програм проведення і післяопераційного забезпечення оперативного втручання, введеними нами, дозволила значно підвищити ефективність хірургіческого лікування пацієнтів з захворюваннями щитовидної залози.

### **Вплив R-(+)-метанандаміду *in vivo* та *in vitro* на інтенсивність стероїдогенезу і фрагментації ДНК в адренкортикоцитах щурів**

**Н.І. Левчук**

*Відділ фундаментальних проблем ендокринології*

N-ацетилетаноламіни (NAE) – новий клас біологічних активних ліпідів, які характеризуються численними біологічними функціями та фізіологічними ефектами у тканинах багатьох типів. Встановлено, що вони опосередковуються переважно через активацію канабіноїдних рецепторів CB1 та CB2 типів. Експресію останніх було виявлено і в адренкортикоцитах. Крім того, показано, що надниркові залози є також місцем накопичення ацилованих етаноламінів, проте роль NAE в адренкортикальній тканині залишається далекою від повного розуміння. Метою роботи було вивчити вплив R-(+)-метанандаміду – синтетичного аналога ендогенного канабіноїду арахідонолетаноламіну – на інтенсивність стероїдогенезу як основної функції кори надниркових залоз. Поряд із цим, ставилося також інтерес з'ясувати вплив цього препарату на міжнуклеосомну фрагментацію ДНК, яка є одним із біохімічних маркерів апоптозу.

Вплив R-(+)-метанандаміду на інтенсивність стероїдогенезу і міжнуклеосомну фрагментацію ДНК вивчали *in vitro* та *in vivo* на щурах різної статі. У досліджах *in vitro* зрізи тканини надниркових залоз щурів інкубували в живильному середовищі впродовж 3 год. при 37 °C з додаванням R-(+)-метанандаміду в кінцевій концентрації  $10^{-8}$ - $10^{-6}$  моль/л. У контрольній пробі додавали розчинник. Після закінчення інкубації з тканини надниркових залоз виділяли ДНК та проводили розділення її фрагментів в агарозному гелі. Вміст кортикостерону в середовищі інкубації вимірювали спектрофлуориметричним методом. В експериментах *in vivo* R-(+)-метанандамід вводили щурам внутрішньоочеревинно одноразово в дозі 0,02 та 0,2 мг на кг маси тварини. За контроль слугували інтактні щури та група тварин, яким у відповідному об'ємі вводили розчинник. Тварин декапітували через 2 год. після ін'єкції. Виділяли надниркові залози, нарізали тканину на зрізи та фрагментацію ДНК визначали як зазначено вище. У плазмі крові щурів вимірювали вміст кортикостерону.

Отримані результати свідчать про існування дозозалежного впливу R-(+)-метанандаміду на інтенсивність стероїдогенезу в досліджах *in vivo* та *in vitro*. При цьому найсуттєвіший ефект спостерігали за найнижчої концентрації препарату, до того ж ефект у досліджах *in vivo* та *in vitro* виявився протилежним за напрямком. R-(+)-метанандамід пригнічував інтенсивність фрагментації ДНК з тканини надниркових залоз як *in vivo*, так і *in vitro*.

Таким чином, вплив R-(+)-метанандаміду на стероїдогенез і термінальну стадію апоптозу, певно, є незалежними процесами. При цьому його дія на функціональну активність кори надниркових залоз може відбуватися не лише локально на рівні адренкортикоцитів, але й на рівні механізмів регуляції гіпоталамо-гіпофізарно-адренкортикальної системи.

### **Андрогендефіцитний стан у чоловіків, хворих на цукровий діабет 2 типу**

**В.Є. Луцицький**

*Відділення клінічної андрології*

Проблема впливу порушень функціонального стану статевих залоз у чоловіків на розвиток у них цукрового діабету 2 типу (ЦД2) досліджується давно, але тривалий час дані були неоднозначними. Епідеміологічні дослідження, проведені в останній час, демонструють високу поширеність низьких рівнів Т в крові у чоловіків з ЦД 2 типу. Водночас ЦД 2 типу та МС самі можуть бути чинниками ризику розвитку гіпогонадизму під впливом таких механізмів, як підвищена маса тіла, знижений рівень секстероїд-зв'язувального глобуліну, пригнічення секреції гонадотропінів або синтезу тестостерону в яєчках, опосередкованого цитокінами, пригнічення синтезу тестостерону, підвищення активності ароматази, що призводить до надлишку естрогенів.

**Мета роботи** – дослідження функціонального стану гіпофізарно-статевої системи у чоловіків із ЦД2 для визначення стану андрогенного забезпечення організму.

**Матеріал та методи дослідження.** Для оцінки андрогенного забезпечення в пацієнтів проведено визначення функціонального стану гіпофізарно-статевої системи. Обстежено 147 чоловіків віком від 35 до 65 років із ЦД2 та 82 практично здорових чоловіків контрольної групи.

**Результати.** Середні рівні загального та вільного тестостерону в крові в обстежених пацієнтів були вірогідно нижчими (відповідно,  $11,9 \pm 0,5$  нмоль/л та  $20,8 \pm 1,6$  пмоль/л) порівняно з показниками контрольної групи ( $20,1 \pm 0,8$  нмоль/л та  $45,7 \pm 2,7$  пмоль/л відповідно,  $p < 0,001$ ). Аналізом індивідуальних показників встановлено, що знижений рівень гормону (менше 12 нмоль/л) спостерігався в 43,5% пацієнтів. У 19,0% пацієнтів із ЦД2 рівень загального Т був нижчим 8,0 нмоль/л, а в 34,0% обстежених чоловіків знаходився у межах від 8 до 12 нмоль/л. Тобто, у 1/5 чоловіків, хворих на ЦД2, спостерігалася клінічна картина повного гіпогонадизму, а в 1/3 – часткової андрогенної недостатності. Сумарно частка таких пацієнтів складала 53,0% обстежених осіб. Визначення рівнів біодоступного тестостерону засвідчило, що його рівень був нижчим за нижню границю коливань у 69,6% обстежених чоловіків ( $7,7 \pm 0,7$  нмоль/л проти  $13,4 \pm 1,1$  нмоль/л у контрольній групі,  $p < 0,001$ ).

Аналіз рівнів загального Т у крові залежно від стану компенсації метаболічних порушень виявив вірогідне його зниження в пацієнтів із декомпенсованою формою ЦД2 та тривалістю захворювання більше 5 років. У чоловіків із компенсованим перебігом діабету тривалістю до 5 років середній рівень загального тестостерону вірогідно не відрізнявся від показника у здорових чоловіків.

**Висновки.** Отримані дані свідчать, що в чоловіків андрогендефіцит є предиктором розвитку ЦД2, але після