

що все гаразд, детально розпитати лікаря. Саме за результатами ультразвукового дослідження можуть іноді вирішуватися різні питання, що стосуються тактики подальшого ведення вагітності.

Зрозуміло, в такі моменти вашій доньці або невістці необхідно опиратися на ваш **досвід** і дружню участь. Ваша присутність — **підтримка** для мами і малюка. Починаючи з 14 тижнів можна точно **визначити стать** майбутньої дитини. Напевно, вам цікаво постежити, як малюк обернеться до екрану заповітним містечком і відкриє **секрет**. Поширена думка, що відвідувати УЗД майбутнім батькам потрібно тільки для того, щоб дізнатися стать майбутньої дитини і, відповідно, підготувати усе необхідне для хлопчика або дівчинки. Це, звичайно, важливо, але головне завдання дослідження в іншому: саме УЗД здатне виявити **загрози здоров'ю** жінки та малюка

Перші ультразвукові прилади почали розроблятися в 1955 році. Після численних досліджень, що провадили **учені** всього світу, УЗД було визнане методом надійним і безпечним. Апарати для двомірного і тримірного УЗД зовні виглядають однаково і відрізняються тільки наявністю спеціально вбудованого **модуля** й особливих **датчиків**, яким лікар проводить обстеження, а частота сканування, інтенсивність і потужність ультразвукової хвилі залишаються колишніми. У фізичному сенсі тривимірне УЗД від двомірного не відрізняється, а в діагностичному плані дещо розширює його можливості.

При проходженні **тривимірного УЗД** необхідно враховувати, що час обстеженні



Значущість ультразвукового дослідження очевидна для визначення стану малюка, темпів його зростання та правильності розвитку. Оскільки малюк доки є невід'ємною частиною мами, то вона разом із дитиною відвідує ці медичні обстеження.



Можливість пережити перші візуальні контакти з немовлям разом (нехай навіть у чорно-білому зображенні) зміцнить ваші взаємовідносини і допоможе усвідомити, що в сім'ї стало однією особою більше.





Завдяки новим комп'ютерним технологіям в 1996 році з'явився сканер з можливістю тривимірної реконструкції зображення в реальному часі.



Успішність тривимірного дослідження — отримання якісних зображень - нерідко залежить від рухової активності малюка. Чим більше ворухінь, тим більше шансів побачити цікаві картини внутрішньо-утробного буття.

воно може бути дещо тривалішим, ніж при стандартному двомірному (від 15 до 50 хвилин), а **зображення** — не завжди зрозумілим. Його якість безпосередньо залежить від положення тіла плоду, розташування його кінцівок, пуповини та плаценти. **Складнощі** в отриманні об'ємних зображень можуть бути обумовлені невеликою кількістю навколоплідних вод, а значні проблеми з якістю картини виникають також при надлишковій вазі вагітної або за наявності у неї рубців на передній черевній стінці після перерізних операцій.

Якщо плід **малорухомий** і для дослідника розташований незручно, лікар може запропонувати перервати обстеження на деякий час, поки дитина не прийме більш принадну позу. За цей час доцільно випити який-небудь **солодкий напій**, який зазвичай хвилин через п'ятнадцять підвищує рухливість плоду.

Від трьох до восьми тижнів вагітності тривимірні зображення **неефективні**. Із десятого по шістнадцятий тиждень можна побачити плід цілком, його позу, руки, ноги та пуповину, але без чітких **дрібних деталей**. **Оптимальні терміни** вагітності для тривимірного ультразвуку — від 15 до 30 тижнів. Можна навіть отримати зображення міміки малюка! Якби жінки розмножувалися партеногенезом (безстатевим шляхом) у них народжувалися б виключно дівчатка! Деякі роки тому в англійському часопису були опубліковані **результати** проведеного ученими **дослідження**, під час якого фахівці дійшли висновку, що в шлюбі, де чоловік старше за дружину, більш вірогідно наро-



дження первістка-хлопчика, а в сім'ї, де дружина старша за чоловіка, ситуація зворотна, причому ця закономірність поширюється тільки на первістків. Спроби пояснити цей феномен із біологічної точки зору успіхом не увінчалися.

Точність визначення статі плоду залежить передусім від терміну вагітності та досвіду фахівця-генетика. Визначення хлопчика полягає у виявленні мошонки і статевого члена, дівчинки — у візуалізації великих статевих губ відповідно. Однією з помилок при ідентифікації статі буває прийняття петлі пуповини або пальців плоду за статевий член. Іноді у дівчаток спостерігається набряк статевих губ, що із часом проходить, який помилково приймають за мошонку. Бувають випадки, коли плід соромливо ховає чоловічу гідність за щільно стиснутими ніжками.

На 25-му тижні вагітності плід досить рухливий, і при терплячій наполегливості лікаря, швидше за все, покаже, хто він такий. При доношеній вагітності (із 37-го тижня) визначення статі ускладнюється великими розмірами малюка.

Часто ставлять запитання, чи не можна визначити стать дитини не візуально за допомогою УЗД? Можна. У тих випадках, коли народження малюка чоловічої або жіночої статі в сім'ї неможливе за медичними показаннями, визначення статі здійснюється на ранніх термінах (до десяти тижнів) за допомогою біопсії хоріону: з матки тонкою голкою забирається мікроскопічна кількість вмісту для визначення хромосомного набору плоду. Але не ви, не майбутні батьки,



Після 25-го тижня дитина стає настільки великою, що отримати її зображення в цілому неможливо, тому по черзі можна розглядати голову та плечі, ручки, ніжки та тулуб.

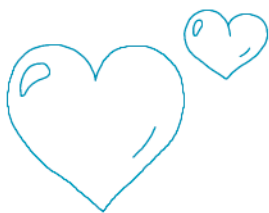


Не варто турбувати лікаря стандартним запитанням при першому УЗД. На думку більшості фахівців, точніше, зі значною часткою ймовірності, ідентифікувати стать плоду можна після 15-го тижня вагітності.





Стать ембріона встановлюється практично з гарантією 100 Проте здійснювати цю процедуру тільки для встановлення статі майбутнього малюка небезпечно: може статися викидень.



Сперматозоїди з Y-хромосоною утримують приблизно на 2,8 % менше ДНК, ніж сперматозоїди з X-хромосоною.

не лікар і не УЗД вирішують, поповниться ваша сім'я онуком або онучкою. Основне — з перших днів зачаття любити особу, яка увійде до вашого життя.

Втім, американськими ученими розроблений метод відділення сперматозоїдів, що містять X-хромосому, від сперматозоїдів, що містять Y-хромосому. Метод ґрунтується на визначенні кількості генетичного матеріалу, що міститься в клітинах. Ця процедура складна і складається з декількох етапів:

- фарбування ДНК;
- сортування сперматозоїдів за кількістю ДНК;
- відділення сперми з X-хромосомами від сперми з Y-хромосомами.

Але і цей метод не є безвідмовним. Слухнянішими виявляються сперматозоїди, що відповідають за зачаття дівчаток: після закінчення описаної процедури в дослідному зразку сперми X-хромосома містилася в 85 % сперматозоїдів. Хлопчики, як повелося, упертіше: максимальний вміст чоловічих статевих клітин із Y-хромосомами склав лише 65 %.

Майбутнім батькам цікаво дізнатися, в який момент ваш малюк з пуголовка перетвориться на дитину з ручками та ніжками, коли у нього відкриються очки та почнуть рости волоски. Усі метаморфози, що відбуваються з крихіткою, так або інакше, впливають на самопочуття вагітної. Ультразвук відкриває перед нами небувалі можливості — з його допомогою можна побачити світ людини, яка ще не з'явилася на світ. Сьогодні УЗД (чи інакше ехографія) вагітності — своєрідний ритуал: майбутні батьки

приходять до кабінету акушера-гінеколога удвох, спостерігають за малюком на екрані, слухають його серцебиття.

Завдяки сучасним технологіям, ви можете отримати не просто розмиту чорно-білу картинку, а справжню фотографію мешканця животика вашої доньки або невістки! З появою **тривимірного УЗД** з'явилася можливість постежити за мімікою малюка, побачити живцем, на кого він схожий, хоча ще не народився.

Розвиваючись фізично, дитина починає виявляти і **психічні реакції**. Вона лежить, згорнувшись калачиком, у матці, її підтримує рідина навколоплідного пухиря, але після 24-го тижня вона вже виглядає і поводить себе так само, як немовля перед народженням. Малюк може навіть гніватися! Це доводять **сфотографовані** сердиті погляди, напруга м'язів навколо очей і плач — так дитина висловлює **невдоволення**. Психологи довели наявність у плоду активної сенсорної системи. Відповідні центри мозку і **органи чуття**, як ми з вами встановили, розвиваються вже до третього місяця вагітності, а упродовж подальших шести місяців вони удосконалюються.

Відмінно розвивається **смак**. Плід навіть може продемонструвати перевагу одного над іншим. Внутрішньоматочна рідина схильна до впливу усього, що з'їдає і випиває матір. Це сприяє тому, що плід звикається з тією або іншою їжею, і **формує перевагу** до певної їжі після народження.

Датський лікар Франц Вельдман, зробив спосіб встановлення зв'язку з плодом на **емоційному** рівні.



Озброєні знаннями про те, що твориться усередині живота, майбутні батьки, бабуся з дідусем зможуть знімати неприємні симптоми і при цьому допомагати карапузові розвиватися.



Відділ мозку, що відповідає за свідомість і мислення, починає розвиватися на сьомому місяці вагітності. З цієї миті можна говорити про формування особи.

