

Тема. Вагітність. Ембріональний період розвитку людини. Плацента, її функції.
Мета. Продовжити формувати знання учнів про зміни в організмі жінки під час вагітності та пологів; ознайомити із термінами вагітності та процесом народжування дитини.
Розвивати уміння порівнювати зміни в організмі жінки та появи нового життя; уміння спостерігати за організмом вагітної жінки (мама, сестри, знайомої), уміння логічно мислити та робити відповідні висновки. Виховувати бережливе ставлення до жінки – як носія нового життя та етичне ставлення до вагітної жінки в загальному.

Тип уроку. Засвоєння нових знань.

Міжпредметні зв'язки: акушерство, медицина, основи здоров'я, історія, міфологія.

Матеріали та обладнання: схеми, малюнки, таблиці, слайди.

Основні поняття та терміни: вагітність, вагітна жінка, пологи, акушер, доношений плід, недоношений плід, кювез, лактація.

ХІД УРОКУ

I. Актуалізація опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

Біологічний диктант.

1. До чоловічих статевих органів належать
2. До жіночих статевих органів належать
3. Функції яєчка
4. Функції яєчників
5. Матка має будову і функції
6. Вторинні статеві ознаки жінки
7. Вторинні статеві ознаки чоловіка

II. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Поставити проблемне запитання:

- Ми повинні з'ясувати, чому в усіх народів вагітна жінка користується особливою повагою та турботою?

III. Сприймання та засвоювання учнями нового матеріалу.

Розповідь про запліднення, утворення зиготи. “Момент зачаття. Дві гамети зливаються: після цього 15 хвилин майбутня людина – одноклітинний організм, як амеба. Через 15 хвилин організм уже складається з 4 клітин і дуже нагадує маленьку водорість – гліконапсу. Коли дроблення закінчується, зародок нагадує колоніальний вольвокс. На стадії утворення двох шарів клітин зародок – зовсім як гідра. Але гідра після цього народжується, а зародок людини продовжує розвиток. У нього закладається мезодерма, хорда, нервова трубка... На п'ятому тижні закладаються зябра, три мозкових міхури. Серце спочатку – розширення кровеносної трубки, потім воно розподіляється на дві половини, потім верхня ділиться ще на дві частини, і тільки врешті-решт серце складається з 4-ох камер.... А що буде далі?

Нормальна запліднююча здатність сім'яної рідини забезпечується при вмісті 40-50 млн. сперматозоонів у 1 мл. Якщо в цьому об'ємі їх менше 20 млн. – запліднююча дія падає. За приблизними даними в 46 хромосомах міститься 100 000 генів.

Розповідь про формування статі.

Розповідь про плаценту та її функції. Газообмін між організмом матері і плоду.

Розповідь про розвиток плоду.

Пояснення про генетичне визначення статі, хромосомний набір у клітинах організму та про хромосомні хвороби.

Генетичні набори:

- чоловіка – 44 аутосоми + XY;

- жінки – 44 аутосоми + XX.

Ембріональний розвиток починається із утворення зиготи, яка відразу починає ділитися. Коли у зародка стає не менше 100 клітин, тоді відбувається його імплантація в стінку матки. Це вважається першим критичним періодом ембріогенезу. На цей процес надто впливають стресові ситуації життя.

Надалі організм матері і зародка починають функціонувати як єдине ціле після утворення плаценти – дитячого місця. Слово плацента перекладається з латинської мови “пиріг”, за її схожістю на саме цей виріб. Плацента пронизана кровоносними судинами, через які відбувається обмін речовин між тілом матері і дитини. Плід з’єднується із плацентою за допомогою пуповини. У кінці вагітності вона важить 500 г. Ще плацента є тимчасовою залозою внутрішньої секреції під час вагітності. Також вона має імунні властивості, чим забезпечує імунологічний захист дитини.

Як же розвивається плід?

Уже на третьому тижні зароджується нервова система і починає працювати серце.

Розпочинається період зародження всіх внутрішніх органів – легенів, шлунка, підшлункової, ендокринних залоз, а також з’являються зачатки очей і вух. Це називається другим критичним періодом ембріонального розвитку.

П’ятий тиждень розвитку характеризується швидким розвитком головного мозку, бронхів та легень, зароджуються нирки, пряма кишка, сечовий міхур. Довжина зародка – 6 мм.

На шостому тижні формується обличчя і пальці рук, починається утворення зовнішнього вуха і очного яблука. Формуються статеві органи.

На сьомому тижні формуються верхні і нижні кінцівки і через деякий час зародок починає ними рухати. Довжина зародка – 2 см.

У 9 тижнів зародок повною мірою стає маленькою людиною. Він смокче пальчик, відчуває біль. Його розміри – 6 см.

В 11-12 тижнів дитина мреагує на світло, тепло, шум, дотик. Довжина – 8 см. Всі органи починають функціонувати. Після цього основне завдання – рости і набрати вагу.

На 7 місяці розвитку у плода встановлюється ритм сну і бадьорості. Наприкінці 7-го і на початку 8-го дитина починає бачити і чути.

На 9 місяці відбувається підготовка до народження. Зазвичай ембріональний період триває 280 днів і після цього дитина може жити поза організмом матері, звичайно, з її допомогою.

Розповідь про період вагітності в житті кожної жінки і у жіночої статі в загальному.

Бесіда про поведінку жінки під час вагітності та поведінки рідних, близьких та оточуючих людей.

Розповідь про пологи та важливість цього процесу у житті кожної сім’ї, значення нормальних та патологічних пологів.

IV. Осмислення об’єктивних зв’язків та взаємозалежностей у вивченому матеріалі.

Робота із матеріалами електронної дошки. Розгляд і порівняння невагітної та вагітної жінок. Характеристика найважливішого жіночого органу – матки.

V. Узагальнення та систематизація знань.

Чому зародок не має права на помилку?

Чому аборт – це злочин проти життя людини – беззахисної дитини?

Поміркувати! Ви лікар-генетик. До вас прийшов батько щойно народженої дитини і звинувачуючи свою дружину говорив: “ Я хотів сина, а вона народила мені дівчину, як мені жити, хто винен?”

- Яка ваша відповідь?

Чи можна сказати, що вагітність – це хвороба?

Чи можна керувати вагітністю та пологами?

VI. Підведення підсумків уроку.

VII. Надання та пояснення домашнього завдання.