

Полтавський державний медичний університет
Кафедра педіатрії №2

лекція для лікарів-інтернів II р.н.

на тему:

*«Йододефіцитні захворювання щитоподібної
залози.*

*Ендемічний зоб. Еутиреоїдний та гіпотиреоїдний
зоб у дітей. Клінічна картина, основні
діагностичні критерії, диференційна
діагностика та лікування відповідно до
міжнародних протоколів.»*

План лекції:

- 1. Основні наслідки нестачі йоду під час внутрішньоутробного періоду онтогенезу.
- 2. Наслідки впливу нестачі йоду в підлітковому віці.
- 3. Головні параметри оцінки стану йодного забезпечення в регіоні (згідно ВООЗ).
- 4. Рекомендовані норми щоденного споживання йоду для різних вікових груп.
- 5. Критерії ефективності масової йодної профілактики (згідно ВООЗ).
- 6. Етіологія, патогенез та клінічні прояви ендемічного зобу у дітей.
- 7. Діагностика та принципи лікування ендемічного зобу у дітей.
- 8. Диспансерний нагляд за дітьми із захворюваннями щитовидної залози у дітей.

Зміст.....

- Основні наслідки нестачі йоду під час внутрішньоутробного періоду онтогенезу.....4
- Наслідки впливу нестачі йоду в підлітковому віці.....5
- Головні параметри оцінки стану йодного забезпечення в регіоні (згідно ВООЗ).....6
- Рекомендовані норми щоденного споживання йоду для різних вікових груп.....7
- Критерії ефективності масової йодної профілактики (згідно ВООЗ).....8
- Етіологія, патогенез та клінічні прояви ендемічного зобу у дітей.....9
- Діагностика та принципи лікування ендемічного зобу у дітей.....11
- Диспансерний нагляд за дітьми із захворюваннями щитовидної залози у дітей.....13
- Література.....14

Основні наслідки нестачі йоду під час внутрішньоутробного періоду онтогенезу.

- Спонтанний аборт
- Мертвонародження
- Вроджені аномалії
- Перинатальна смерть
- Ендемічний кретинізм із розумовою відсталістю у поєднанні з мутизмом, спастичною диплегією, косоокістю, гіпотиреозом та низкорослістю.

Наслідки впливу нестачі йоду в підлітковому віці.

- Ювенільний гіпотиреоз, ендемічний зоб
- порушення розумового і фізичного розвитку
- Пригнічений настрій
- Пізнє статеве дозрівання
- Порушення з боку ШКТ (зкрепи)
- Ламкість та випадіння волосся
- Сонливість
- Схильність до застуд
- Зайва вага
- Порушення серцевої діяльності (брадикардія)

Головні параметри оцінки стану йодного забезпечення в регіоні (згідно ВООЗ)

Таблиця 2. Епідеміологічні критерії оцінки ступеня тяжкості йододефіцитних захворювань

Індикатори	Референтна популяція	Ступінь тяжкості ЙДЗ		
		Легкий	Помірний	Тяжкий
Медіана йодурії, мкг/л	Школярі	50–99	20–49	< 20
Частота зоба за даними пальпації та УЗД (збільшення щитоподібної залози понад 0 ст.), %	Школярі	5,0–19,9	20,0–29,9	> 30,0
Медіана тиреоглобуліну сироватки, нг/л	Діти та дорослі	10,0–19,9	20,0–39,9	> 40,0
Частота рівня ТТГ крові > 5 мОД/л при неонатальному скринінгу, %	Новонароджені	3,0–19,9	20,0–39,9	> 40,0

Рекомендовані норми щоденного споживання йоду для різних вікових груп

- 90 мкг — для дітей від 0 до 59 міс.,
- 120 мкг — для дітей від 6 до 12 років,
- 150 мкг — для підлітків старше від 12 років і дорослих,
- 250 мкг — для вагітних,
- 250 мкг — для жінок під час лактації

Критерії ефективності масової йодної профілактики (згідно ВООЗ)

- Рівень йоду в сечі;
- Частота випадків зоба;
- Рівень тиреоглобуліну (Тг) в крові;
- Рівень тиреотропного гормону в крові новонароджених;

Етіологія та патогенез ендемічного зобу у дітей.

- Основна роль в етіології відводиться йодній недостатності. Проте важливе значення мають інші чинники (умови життя, соціальний рівень, кількість мікроелементів, що вживається з їжею). Підсиленню йодної недостатності організму сприяє зниження вмісту таких мікроелементів, як кобальт, мідь, цинк, молібден.
- Патогенез збільшення ЩЗ досить складний. В основному формування зобу є компенсаторною реакцією, спрямованою на підтримку постійної концентрації тиреоїдних гормонів в організмі за умов йодної недостатності. Зниження вмісту йоду в тканині ЩЗ викликає посилену продукцію місцевих ростових факторів. Найбільше значення з них мають інсуліноподібний фактор росту 1 типу (ІФР-1), епідермальний ростовий фактор, основний фактор зростання вмісту фібробластів та трансформуючий фактор β .
- Йод, потрапляючи в тиреоцит, утворює сполуки з ліпідами (йодолактони). Йодовані ліпіди є потужними інгібіторами ростових факторів. За відсутності цієї блокади ростові фактори запускають проліферативні процеси, результатом яких є гіперплазія тиреоцитів.

Клініка ендемічного зобу

Еутиреοїдний зоб

- При невеликому збільшенні ЩЗ скарги відсутні;
- При значному розмірі ЩЗ:
 - дискомфорт в ділянці шиї;
 - відчуття тиску, «комок в горлі»;
 - неприємні відчуття при ковтанні;
 - утруднення дихання.

Гіпотиреоїдний зоб

- Субклінічний гіпотиреоз:
 - скарги відсутні
 - діагноз ставиться при рівні ТТГ у крові >2.0 мОд/л і нормальному рівні вільного T_4

Діагностика ендемічного зобу у дітей

- Пальпація;
- УЗД щитоподібної залози;
- Визначення рівнів ТТГ і вільного Т4 в сироватці крові.

Якщо значення ТТГ і вільного Т4 відповідають віковим нормам – констатують еутиреоз.

Незначне підвищення ТТГ (не більше 10 мОд/л) відповідає субклінічному гіпотиреозу.

Маніфестний гіпотиреоз в педіатрії зустрічається рідко і характеризується підвищенням ТТГ більше 10 мОд/л при зниженні рівня вільного Т4

Лікування ендемічного зобу у дітей

Лікування зобу починають з нормалізації постачання йоду в організм за допомогою препаратів **калію йодиду**.

Препарати калію йодиду приймають безперервно протягом 6 міс. Доза залежить від віку:

- Дітям до 6 р. – 100 мкг щодня;
- Дітям 6-12 р. – 150 мкг х 1р/д;
- Дітям старше 12 р. – 150-200 мкг х 1р/д.

Диспансерний нагляд за дітьми із захворюваннями ЩЗ

- Контроль розмірів ЩЗ проводиться 1 раз на 6 міс.
- При еутиреозі визначення біохімічних показників призначають раз на рік.
- При субклінічному та маніфестному гіпотиреозі після досягнення еутиреозу контроль показників ТТГ проводять кожні 6 міс.
- Пацієнти з зобом потребують постійного диспансерного нагляду навіть після повної нормалізації розмірів ЩЗ.

Література:

- Наказ МОЗ від 27.04.2006 N 254 Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю "Дитяча ендокринологія» Із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я N 55 від 03.02.2009, N 864 від 07.10.2013, N 1946 від 14.09.2021
- Значення йоду для організму, найбільш вагомі його дослідження та перспективи запровадження йодної профілактики в Україні. / М.Д. Тронько, В.І. Кравченко. – Журнал «Ендокринологія» 2021, том 21, №1, с. 74
- Йододефіцит та йододефіцитні захворювання. / В.В. Ткачук, В.І. Величко, І.В. Ткачук. – Журнал «Практикуючий лікар», том 10, №23, 2021, с. 78