

“ Reproductive Disorders in Adolescent Girls in the Context of the COVID-19 Pandemic”

Тиллабаева Д.М.¹

Ходжаева А.С.²

Реферат: Изучены клиничко-лабораторные показатели у девочек-подростков с дисменореей воспалительного генеза. Выявлена корреляционная зависимость междуотягощенным преморбидным фоном заболеваниями воспалительного генеза и развитием дисменореей. Показатели цитокинового и гормонального профилей являются патогенетическими звеньями дисменореи, позволяют корригировать и прогнозировать исход заболевания.

Ключевые слова: дисменорея, девочки-подростки, коронавирусная пандемия, воспаление, преморбидный фон, гормональный профиль, цитокины (интерлейкины).

Актуальность. Нарушения менструального цикла - дисменорея у девочек-подростков в условиях пандемии COVID-19 растет (25-29%%) в результате срыва регуляторных и адаптивных механизмов, дисбаланса гипоталамо-гипофизарно-яичниково-маточных взаимосвязей.

В связи с чем, **целью** нашего исследования явилось изучение роли медиаторов воспаления в развитие дисменореи у девочек-подростков в условиях пандемии COVID-19 .

Материал и методы исследований: Обследованы девочки-подростки (n=800) от 10 до 19 лет (14.7 ±4.4г) с дисменореей согласно гинекологическим стандартам обследования и лечения. Дополнительно определяли уровни половых гормонов и цитокинов (интерлейкинов) в сыворотке крови методом RANDOX Biochip Хемилюминесцентного анализа согласно протоколам фирм-производителей наборов реагентов. В целях репрезентативности сравнительного анализа из обследованных тематических пациенток были сформированы две группы: 1 группа – дисменорея возникла на фоне воспаления (без COVID-19) n=40; 2 группа – дисменорея возникла после перенесенного COVID-19 (n=40). Контрольную группу составили 20 пациенток с нормальным менструальным циклом.

Результаты исследований: Анализ преморбидного фона выявил множественные соматические (заболевания гепато-билиарного комплекса 34%, заболевания щитовидной железы 38%, болезни почек и хронический рецидивирующий цистит 22%, хронические тонзиллиты 27%), анемию – 49%. Гинекологический анамнез был осложнен воспалительными

¹ Центр развития повышения квалификации медицинских работников, кафедра Акушерства и гинекологии. Ташкент, Узбекистан.

² Научный руководитель: д.м.н. профессор Центр развития повышения квалификации медицинских работников, кафедра Акушерства и гинекологии. Ташкент, Узбекистан.



заболеваниями органов малого таза: вульвовагиниты- 78%-89%- соответственно группам; аднекситы -29%-59% соответственно. Налицо отягощение преморбидного фона разносистемными заболеваниями воспалительного генеза, как генитальными, так и экстрагенитальными. Наслоившаяся коронавирусная инфекция усугубила имеющиеся нарушения, поскольку незрелый гонадостат девочки-подростка оказался под тройным агрессивным воздействием: критический период развития – пубертат, стресс длительной пандемии, коронавирусная инфекция. В связи с чем, нами были изучены показатели медиаторов воспаления цитокинов, класс интерлейкинов. У пациенток обеих групп отмечено повышение уровней провоспалительных цитокинов. В первой группе показатели ИЛ4- 2.17 ± 0.84 pg/ml; ИЛ6- 4.12 ± 1.1 pg/ml; ИЛ8- 14.18 ± 1.21 pg/ml; ИЛ10- 0.02 ± 0.03 pg/ml. Более выраженные изменения уровней провоспалительных цитокинов наблюдались у пациенток второй группы – в 3.5 раза выше (ИЛ6- 7.84 ± 1.23 pg/ml; ИЛ8- 19.4 ± 2.43 pg/ml), вместе с тем уровень противовоспалительных интерлейкинов был снижен (в 2 раза) у этой же группы пациенток (ИЛ4- 1.87 ± 0.51 pg/ml; ИЛ10- 0.55 ± 0.02 pg/ml). Контроль: ИЛ4- $0.87 - 2.63$ pg/ml; ИЛ6- $0.01 - 2.113$ pg/ml; ИЛ8- $0.96 - 14.11$ pg/ml; ИЛ10- $0.03 - 1.05$ pg/ml). Концентрации гонадотропных гормонов ФСГ ($2.4 - 3.7$ МЕ/л) и ЛГ ($2.2 - 5.4$ МЕ/л) оставались в пределах нормативных значений, тогда как величина стероидных гормонов эстрадиола и прогестерона в сравниваемых группах снизились 147.6 ± 11.04 пм/л и 129.7 ± 12.53 пм/л, 2.5 ± 0.9 нм/л и 1.9 ± 0.4 нм/л соответственно, причем во второй группе более значительно, что указывает на более выраженную яичниковую недостаточность у этих пациенток.

Обсуждение. Причинно-следственные взаимосвязи воспалительного процесса и гормональных нарушений очевидны, о чем свидетельствуют показатели медиаторов воспаления - интерлейкины. Индикаторы воспаления – интерлейкины – являются маркерами, позволяющие проводить мониторинг динамики дисменореи и выработать наиболее эффективные методы коррекции возникших гормональных нарушений, а также прогнозировать исход заболевания

Выводы:

1. Разносистемные заболевания воспалительного генеза (генитальные, экстрагенитальные) негативно влияют на становление менструальной функции у девочек-подростков и выступают в роли триггеров репродуктивных расстройств.
2. Коронавирусная инфекция (пандемия COVID-19) оказывает агрессивное воздействие на формирующуюся репродуктивную систему девочки-подростка, что приводит к нарушению центральных и периферических механизмов регуляции гормонального баланса с вовлечением изменений со стороны цитокинового статуса.

Список литературы:

1. Ходжаева А.С. Оптимизация лечебной тактики у больных с аномальными маточными кровотечениями на фоне доброкачественных гиперпластических процессов матки // Гинекология.- 2019.- том.21.-№2.- С.55-58.
2. Ходжаева А.С. Медикаментозная коррекция гипоэстрогемии у девочек-подростков // Журнал теоретической и клинической медицины. – Ташкент, 2021.- №6.- С.114-118.
3. Амбарцумян Т.Ж., Баласанян В.Г.-«Особенности нарушений и коррекции менструального цикла».-// Репродуктивное здоровье детей и подростков.-Москва, 2020, №5.- С.80-83.



4. Мокрышева Н.Г и соавт. «Пандемия **COVID-19** и эндокринопатии// Проблемы эндокринологии.- 2020.-Т.66.- №1.- С.7-14.

