Гайворонская С.И.

доцент кафедра акушерства и гинекологии №2

Харьковского национального медицинского университета

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ**

Анотація: У статті представлена комплексна схема лікування гіперпролактинемічних станів різного ґенезу. Вперше застосований гелій-неоновий лазер з метою нормалізації ендокринно-метаболічних порушень. В результаті проведених досліджень зроблено висновок про те, що застосування лазеротерапії в комплексному лікуванні гіперпролактинемічних станів прискорює нормалізацію функції гіпофіза, щитовидної залози і яєчників.

Аннотация: В статье представлена комплексная схема лечения гиперпролактинемических состояний различно­го генеза. Впервые применен гелий-неоновый лазер с целью нормализации эндокринно-метаболических нарушений. В результате проведенных исследований сделан вывод о том, что применение лазеротерапии в комплексном лечении гиперпролактинемических состояний ускоряет нормализацию функции гипофиза, щитовидной железы и яичников.

Summary: The article presents a comprehensive treatment regimen of hyperprolactinemia of different genesis. The first application of helium-neon laser to normalize the endocrine-metabolic violations. The studies concluded that the use of laser therapy in treatment of hyperprolactinemic states accelerates normalization of function of the pituitary, thyroid and ovaries.

По данным литературы 50 % случаев гиперпролактинемии обусловлены гипофизарным проис­хождением (микро- и макропролактиномы), 50 % - симптоматической формой гиперпролактинемии (функциональная форма) вследствие гипотирео­за, синдрома склерополикистозных яичников, за­болеваний почек, печени, а также при приёме ле­карственных препаратов, вызывающих снижение уровня дофамина [1, 5]. Ключевым звеном в развитии гиперпролактинемического гипогонадизма является нарушение коррелятивных соотношений в системе гипоталамус-гипофиз-яичник, приводящих к постоянной или транзиторной гиперпролактинемии [1, 3, 4]. Необходимо отметить, что гиперпролактинемический гипогонадизм оказыва­ет влияние не только на менструальную и репро­дуктивную функции, но и является причиной на­рушения различных метаболических процессов. Основным пролактинигибирующим фактором яв­ляется дофамин, рецепторы его являются постсинаптическими и расположены на пролактотрофах гипофиза. Также в регуляции секреции пролактина участвуют следующие факторы: тиреолиберин, тиреотропный гормон, половые стероиды, Серотонин, норадреналин, эндогенные стероиды, простагландины, холинэргические структуры гипотала­муса, вазоактивный интенстинальный пептид и др. Допускается возможность возникновения симпто­матической гиперпролактинемии, связанной с лим­фоцитарным гипофизитом [1, 5]. В числе прочих причин возникновение данного синдрома связано со стрессовыми ситуациями, а также с приёмом лекарственных препаратов, способствующих при длительном приёме блокаде дофаминовой трансмиссии, что приводит к уменьшению пролактин ингибирующего гормона и вызывает гиперсекре­цию пролактина. В некоторых работах доказано, что стимулятором гиперпролактинемии является мелатонин [2. 5].

По данным литературы монохроматический красный свет усиливает энергообразующие про­цессы в тканях, поврежденных гипоксией, уско­ряет рост и регенерацию тканей, активизирует газообмен, а также нормализует иммунный статус организма

При смешанной и функциональной гиперпро­лактинемии медикаментозное лечение направлено на подавление секреции пролактина, что, в свою очередь, приводит к восстановлению менструальной и репродуктивной функций, В настоящее вре­мя для лечения данного заболевания используют следующие агонисты дофамина: абергин, норпролак, достинекс, бромокриптин, каберголин и др. При использовании данных препаратов достаточно быстро нормализуется уровень пролактина, вос­станавливается менструальный цикл. Однако, по нашему мнению, важным является не только вос­становление эндокринного гомеостаза, но и регу­ляция окислительно-восстановительных процессов в тканях головного мозга и других органов в условиях нарушенного метаболизма. С целью уси­ления функции эндокринных желез нами решено было использовать монохроматическое излучение гелий-неонового лазера в комплексной терапии гиперпролактинемии.

Учитывая имеющиеся литературные данные об усилении энергообразуюших процессов в тканях, поврежденных гипоксией, ускорении роста и реге­нерации тканей, активизациигазообмена в тканях, а также иммунного ответа организ­ма **[**6**],** решено применить монохроматическое лазерное излучение с целью усиления функции эндо­кринных желез.

**Целью работы** явилось изучение эффективности лазерного облучения при различных видах гиперпролактинемии.

**Материалы и методы**. Под наблюдением на­ходилось 125 женщин с гиперпролактинемией. Из них I группу составили 35 пациенток с гипотиреозом на фоне повышения тиреотропного гормона и пролактина. Ко II группе (n= 35) отнесли женщин, принимающих лекарственные препараты, подавля­ющие гипоталамические нейрогормоны (оральные контрацептивы, инсулин, церукал, транквилиза­торы). В III группу (n= 35) вошли больные с гиперпролактинемией, развившейся на фоне хронического стресса, вызвавшего нарушение функции гипофиза. Группу контроля (IV) составили паци­ентки с симптоматической гиперпролактинемией, которым не проводилась лазеротерапия.

Всем, пациенткам было проведено полное кли­ническое исследование уровня гормонов (пролактина, прогестерона, эстрадиола, фолликулостимулирующего, лютетеинизирующего, лютеотропного) радиоиммунологическим методом, ультразвуковое исследование внутренних половых органов, щито­видной железы; магниторезонансную томографию хиазмоселлярной зоны, тесты функциональной диагностики, оценку соматического статуса с ис­пользованием индекса массы тела Брея (1978%).

В качестве лечения нами было предложено со­четание каберголина в дозе 0,5 мг 2 раза в неделю в течение 3 месяцев, кардоната по 1 капсуле 3 раза в день 1 месяц с курсом лазерного облучения иммунокомпетентных органов (вилочковой железы, подмышечных и паховых лимфоузлов). С целью лазерной стимуляции был использован гелий-неоновый лазер ЛГ-72. курс лечения составил 7 дней (с 5 по 12день менструального цикла) в течение 3 месяцев.

Обсуждение результатов исследования. На момент исследования длительность заболевания составляла от 3 до 5 лет.

Среди часто встречающихся жалоб можно отметить нарушение менструальной функции (олиго-, опсо- аменорея), бесплодие, мастодинию, периодическую головную боль и нарушение зрения.

Дефицит массо-ростового показателя был отмечен у 56 % пациенток, признаки галактореи впер­вые выявлены у 49,5 % больных, вегетативная дисфункция отмечалась у 77,3 % женщин.

Магниторезонансное исследование хиазмоселлярной зоны было проведено 37,6 % (47) женщинам, при этом достоверного увеличения размеров гипофиза не было выявлено.

По результатам обследования гормонального статуса у обследованных женщин всех групп выяв­лено повышение уровня пролактина до 897±211,7 ммоль/л (р<0,05). Показатели фолликулостимули­рующего и лютеинизирующего гормонов соста­вили соответственно 8,3±0,2 нмоль/л и 9,98±0,04 нмоль/л, что находится в пределах физиологической нормы, однако уровень этих гормонов у 43,8% пациенток имеет тенденцию к снижению.

У 18 (14,4%) пациенток со смешанной формой гиперпролактинемии (II и III группы) отмечено повышение уровня фолликулостимулирующего гормона в 1,5 раза, лютеинизирующего гормона в 1,2 раза в сравнении с физиологическими покателями.

Гиперплазия щитовидной железы без наруше­ния ее функции отмечена у 46,4 % женщин (IV гр.) с гиперпролактинемией при этом уровень тиреотропного гормона находился в пределах физиоло­гической нормы и составлял 3,15±0,37 нмоль/л.

У пациенток I группы отмечалось снижение со­держания гормонов щитовидной железы (тироксин ниже 60 нмоль/л, трийодтиронин ниже 1,2 нмоль/л) при повышении показателей тиреотропного гормона до 5,8±0,64 мк МЕ/мл.

Контроль вышеперечисленных показателей осуществлялся в процессе лечения ежемесячно. Снижение уровня пролактина у пациенток I группы происходило постепенно и после 3 месяцев лечения у 68,3 % женщин показатели нормализовались независимо от исходного уровня этого гормона.

У 73,6 % пациенток II и III группы нормализация показателей уровня пролактина произошлапосле 1 месяца лечения применением лазерной коррекции. Использование предложенного метода позволило восстановить менструальную функцию у 80,3 % женщин I, II и III групп, у 7 (6,6 %) пациенток наступила беременность.

Известно, что клеточные механизмы действия каберголина проявляются за счет стимулирования Д2-рецепторов лактотропных клеток гипофиза, приводящих к уменьшению активности аденилатциклазы, что, в свою очередь, снижает уровень внутриклеточного циклического аденозинмонофосфата (цАМФ).

Примечательно, что уменьшение уровня цАМФ является важным механизмом ингибирования секреции дофаминергическими веществами.

Очевидно, этот факт и позволил не только стабилизировать уровень пролактина у наблюдавшихся пациенток в пределах близких физиологической норме, но и способствовал восстановлению нормального менструального цикла.

Эффективная формула аминокислот и коферментов в составе кардоната позволяет создать оптимальную метаболическую поддержку функции  
репродуктивных органов.

При определенных условиях и дозах облучения гелий-неоновым лазером наблюдается выраженная активация энергообразующих процессов, повышение активности альдолазы, холинэстеразы, трансаминаз и других ферментов, снижение коэффициента потребления кислорода клетками наряду с повышением фосфорилирующей активности митохондрий и обогащением их энергией, усиление интенсивности гликолиза в тканях, непосредственно подвергнутых облучению, и отдельных органах. Вследствие разнообразных стимулирующих эффектов облучения, связанных с интенсификацией обмена веществ, улучшается функциональное состояние различных органов и систем, что и объясняет механизм лазерной биоэнерготерапии.

Все женщины отмечали улучшение настроения, общего самочувствия. Отмечена положительная динамика в нормализации массо-ростового показателя.

У пациенток контрольной группы отмечено перманентное снижение уровня пролактина в 55 % случаев, однако полной нормализаций этого пока­зателя не происходило, периодически отмечалось повышение его уровня. Восстановление менстру­альной функции отмечалось у 47 % пациенток; бе­ременностей в этой группе не было. Больных про­должали беспокоить вегетативные расстройства, мастодиния.

Сочетание препаратов, уменьшающих уровень цАМФ с аминокислотами, кофермектами и лазерной стимуляцией иммунокомпетентных органов позволи­ло создать оптимальную метаболическую поддержку функции репродуктивных органов. У 68,4% пациен­ток I, II, III групп исчезли проявления галактореи.

Выводы. Разнообразие патогенетических ме­ханизмов возникновения гиперпролактинемии обосновывает поиск новых путей коррекции этого синдрома. Введение в схему лечения симптомати­ческой гиперпролактинемии лазерной биоэнерго­терапии положительно влияет на функциональное состояние гипофиза, улучшая показатели гормо­нального профиля, осуществляя метаболическую поддержку клетки, стимулируя различные виды обмена.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гилязутдинов И.А. Нейроэндокринная патология в гинекологии и акушерстве / И.А. Гилязутдинов, З.Ш. Гилязутдинова. - М.: Медэкспресс-информ, 2006. - 415 с.
2. Грищенко В.И. Роль эпифиза в физиологии и патологии женской половой системы. - Харьков: Вища шк. Изд-во Харк. ун-та, 1979. - 248 с.
3. Давлятина Л.Т. Сравнительная оценка методов диагностики и лечения гиперпролактинемического гипогонадизма органического и функционального генеза. Автореферат. - Казань. 2004. - 24 с.
4. Давлятина Л.Т. Ранняя диагностика пролактином гипофиза / Л.Т. Давлятина, И.А. Гилязутдинов // Труды КОДМЗ РТ. - Казань, 2001. - С. 87-90.
5. Дедов И.И. Биоритмы гормонов / И.И. Дедов, В.И. Дедов. - М.: Медицина. 1999. - 253 с.
6. Тимошенко Л.В. Применение лучей лазера в акушерстве и гинекологии /Л. В. Тимошенко, И В. Лопушан - К,- Здоров’я, 1985. -126 с.