**Материалы научно-практической конференции**

**«Современная эндокринология:**

**достижения, перспективы будущего»**

Ушакова О.В1., Пьянкова Е.Ю2., Витько Л.Г3., Масалова Н.Н4, Максимцева А.С. 5 , Жидулина Н.О. 6 , Рзаева С.М. 7 , Макиевская М.В. 8 , Егорова С.В. 9 , Аншакова Л.А. 10

1главный внештатный эндокринолог Хабаровского края, профессор кафедры общей врачебной практики и профилактической медицины КГБОУ ДПО ИПКСЗ, д.м.н., г. Хабаровск

2доцент кафедры общей врачебной практики и профилактической медицины КГБОУ ДПО ИПКСЗ, Генеральный директор ООО «Клиника гормонального здоровья», к.м.н.

3доцент кафедры внутренних болезней КГБОУ ДПО ИПКСЗ, к.м.н., г. Хабаровск

4доцент кафедры факультетской терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, к.м.н., г. Хабаровск

5врач эндокринолог КГБУЗ «Городская клиническая поликлиника № 3» министерства здравоохранения Хабаровского края

6врач эндокринолог ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» г. Хабаровска

7врач эндокринолог государственного автономного учреждения здравоохранения Амурской области «Тамбовская больница»

8врач эндокринолог краевого государственного бюджетного учреждения «Городская клиническая больница № 10» министерства здравоохранения Хабаровского края

9врач эндокринолог краевого государственного бюджетного учреждения «Детская краевая клиническая больница им. А.К. Пиотровича» министерства здравоохранения Хабаровского края, главный внештатный детский эндокринолог

10 главный врач, врач высшей категории ООО «Клиника гормонального здоровья»

7 декабря 2018 года согласно плану ОО «Хабаровская краевая ассоциация эндокринологов», кафедры терапии и профилактической медицины краевого государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения Хабаровского края» министерства здравоохранения Хабаровского края (заведующая кафедрой, д.м.н. Петричко Т.А.), при участии кафедры внутренних болезней с курсом эндокринологии Дальневосточного государственного медицинского университета курса эндокринологии (заведующая курсом к.м.н. Масалова Н.Н.) прошла научно-практическая конференция «Современная эндокринология: достижения, перспективы будущего». В ней приняли участие более 100 специалистов - эндокринологов, терапевтов, гинекологов лечебных учреждений г. Хабаровска и Хабаровского края (г. Комсомольск-на-Амуре, Солнечного, Амурского районов), Амурской области. Велась прямая трансляция по каналам телемедицины на г. Комсомольск-на-Амуре.

С первым докладом «Эпидемиология эндокринных заболеваний в Хабаровском крае» выступила Ушакова О.В., главный внештатный эндокринолог Хабаровского края, профессор кафедры терапии и профилактической медицины краевого государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения Хабаровского края» министерства здравоохранения Хабаровского края, д.м.н. В докладе представлена статистика эндокринной патологии с точки зрения клинициста, которая обусловлена ростом численности больных сахарным диабетом, заболеваниями щитовидной железы, ожирением. В 2017 в крае зарегистрировано 78059 человек с эндокринной патологией. По результатам проведенного анализа докладчиком отмечено, что динамика обращаемости населения в медицинские организации в связи с заболеваниями, обусловленными развитием сахарного диабета, ожирения, патологией щитовидной железы имеет неблагоприятные тенденции в отдельных муниципальных образованиях. Наибольшее количество пациентов отмечается в г. Хабаровске, Комсомольске-на-Амуре, в Амурской, Аяно-Майском, Вяземском, Нанайском, Николаевском, Комсомольском районах, районе им. Лазо. С учетом укомплектованности кадров необходимо провести ряд организационных мероприятий по обеспечению доступности медицинской помощи в отдельных районах. В то же время материалы официальной статистики не могут быть ведущим источником информации при установлении истинных размеров распространенности эндокринных заболеваний, т.к. имеется несоответствие между общей и первичной заболеваемостью эндокринной системы. Официальная отчетная документация не позволяет дать углубленную характеристику заболеваемости, что свидетельствует о необходимости ее совершенствования или использовании других источников информации.

Следующий доклад, с которым выступила доцент кафедры терапии и профилактичсекой медицины КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края Витько Л.Г. посвящен одной из патологии эндокринной системы – гиперпаратириозу. Первичный гиперпаратиреоз – эндокринное заболевание, характеризующееся избыточной секрецией паратиреоидного гормона  при верхненормальном или повышенном уровне кальция крови вследствие первичной патологии околощитовидных желез. При первичном гиперпаратиреозе в патологический процесс вовлекаются различные органы и системы, что приводит к существенному снижению качества жизни пациентов, повышенному риску преждевременной смерти. В сообщении представлены сведения о клинических признаках, методах диагностики и лечения первичного гиперпаратиреоза.

Врач эндокринолог краевого государственного бюджетного учреждения «Городская клиническая больница № 3» министерства здравоохранения Хабаровского края Максимцева А.С. доложила полученные в результате проводимого ею исследования данные о распространенности дефицита витамина Д в г. Хабаровске. Средний уровень 25-OH витамина Д у жителей города составил 26,8± 10,2 нг/мл, что соответствует его недостаточности. Врачом эндокринологом проведен анализ зависимости уровня витамина Д от возраста обследованных пациентов, в результате которого выявлено следующее. Средние значения изучаемого показателя оказались достоверно выше у пациентов старше 50 лет по сравнению с пациентами более молодого возраста: средний уровень 25(ОН)Д до 50 лет 26,08±10,6, а у лиц старше 50 лет 31,1±10,06 нг/мл (таблица 1).

Вклад в развитие недостаточности 25(OH)D вносит географическое расположение Хабаровска, который координаты имеет 48°28.9626′ северной широты. Дефицит витамина Д больше характерен для части Российской Федерации в северной широте выше 35 параллели. Это можно объяснить тем, что в Хабаровске количество солнечных дней в году существенно выше, чем во многих крупных городах России (до 300 дней в году; в Москве и Санкт-Петербурге — около 100).

Таблица 1

Средний уровень витамина Д

у женщин и мужчин разных возрастных групп

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возраст | Женщины  n=94 | Мужчины  n =20 |
| 18-44 лет | 26,5±8,5 нг/мл | 21,6±11,6 нг/мл |
| 45-59 лет | 26,08±10,6 нг/мл | 27,8±13,2 нг/мл |
| 60-74 лет | 31,3±10,06нг/мл | 25,6±7,9 нг/мл |
| 75-90 лет | 18,6±6,5 нг/мл | 26,8±10,2 нг/мл |

В завершении своего выступления докладчиком отмечено, что в течение 2019 г. будет изучена связь уровня витамина Д с маркерами метаболического синдрома - абдоминальным ожирением, инсулинорезистентностью, гиперхолестеринемий.

Следующий доклад, с которым выступила Пьянкова Е.Ю., доцент кафедры терапии и профилактической медицины краевого государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения Хабаровского края» министерства здравоохранения Хабаровского края, генеральный директор ООО «Клиника гормонального здоровья», к.м.н., посвящен новым данным диагностики стероидного профиля человека.

Эндокринология - бурно развивающийся раздел терапии. Введенный в 1905 году английским физиологом Эрнестом Старлингом термин «гормон» - прочно вошёл в профессиональный словарь медицинских работников. Гормоны влияют на рост, вес, топографию жировой ткани, состоянии кожи, волос, ногтей, изменение физикальных данных (АД, ЧСС, температура, ЧД) и репродуктивный потенциал человека. Безусловно, развитию науки способствовала разработка новых, высокоэффективных методов определения уровня гормонов, повышение чувствительности методов определения концентрации вещества в нмоль/л и пикамоль/л (миллиардная и десятимиллиардная доля грамма).

Для определения уровня гормонов в жидких средах используют чаще всего высокочувствительные методы - третьего поколения иммуноферментные анализаторы (ИФА), которые позволяют быстро и относительно недорого определить достаточно низкие концентрации веществ, особенно пептидной природы (пролактин, тиреотропный гормон, инсулин и пр.). Со стероидами диагностика обстоит сложнее и лучше применять тандемную хромато-масс-спектрометрию (в научной литературе этот метод также обозначается как LC-MS/MS), но данный вид в широкой медицинской практике не применяется. Возможности коммерческих наборов для определения стероидных гормонов, их предшественников и метаболитов методом ИФА в настоящее время достаточно, чтобы поставить диагноз и назначит лечение. На рис. 1 представлена схема стероидогенеза.



Рис. 1 **Схема стероидогенеза**

Из схемы видно, что любой избыток предшественника - 11-дезоксикортизола, 21-дезоксикортизола, 17 – прегненалона, дезоксикортикостерона и кортикостерона покажет нам дефицит альдостерона или кортизола, что, безусловно, будет отражаться на клинической картине или при определении этих конечных гормонов. В настоящее время устранение дефицита этих гормонов является основой для заместительной терапии глюкоротикоидами и/или минералокортикоидами. Однако, как отмечено докладчиком за развитием диагностики не всегда поспевают возможности устранения того или иного дефицита или избытка гормона в фармакологической области. В настоящее время синтезированных в лекарственные формы ферментов, способствующих относительно легко и безопасно трансформировать предшественников стероидных гормонов в конечные активные формы и тем самым устранять дефицит не существует. Поэтому для клинициста остается достаточным диагностики по стероидному профилю методом ИФА для адекватной помощи пациенту в случае необходимости.

Следующий доклад, посвящен важной проблеме, с которой встречаются в клинической практике врачи эндокринологи - амиодарон-индуцирован-ные тиреопатии. Информацию по данной теме представила врач эндокринолог ФГБУ «Федеральный центр сердечнососудистой хирургии» г. Хабаровска Жидулина Н.О.

Амиодарон (торговое название: кордарон) - антиаритмический препарат, широко используемый в кардиологической практике. Но, помимо своего антиаритмического действия, у ряда пациентов препарат оказывает негативное влияние на функцию щитовидной железы с развитием синдрома гипертиреоза или гипотиреоза. В этой связи пациенты с нарушениями ритма нередко направляются на консультацию к эндокринологу, которому, в свою очередь, приходится решать вопрос о тактике лечения данных нарушений работы щитовидной железы.

В докладе сделан акцент на содержание йода в молекуле амиодарона, которая составляет примерно 37,6% молекулярного веса. При приеме 200 мг препарата в организм поступает 75 мг йода, из которых приблизительно 10% ежедневно подвергается дейодированию. При этом уровень неорганического йода в моче и плазме у таких пациентов повышается в 40 раз. Иными словами, при назначении поддерживающей дозы амиодарона 200–600 мг пациент получает порядка 7–21 мг/сут свободного йода, что практически в 50–100 раз превышает оптимальное количество этого элемента.

Характерной особенностью препарата является длительный период полувыведения. Для амиодарона он колеблется от 35 до 68 дней, для диэтиламиодарона (ДЭА) – от 31 до 110 дней, для других йодсодержащих метаболитов – от 57 до 160 дней. Благодаря своим липофильным свойствам амиодарон в больших количествах накапливается в жировой ткани, лёгких, печени, миокарде, щитовидной железе, головном мозге, лимфоузлах. Фармакологические дозы йода (более 1 мг в сутки) при длительном применении способны вызывать тиреоидную дисфункцию, неоднозначную по своим патогенетическим проявлениям. Амиодарон способен, как повышать, так и снижать продукцию тиреоидных гормонов.

Существует два клинических варианта амиодарон-индуцированных тиреопатий: тиреотоксикоз (1 и 2 типов) и гипотиреоз. А с учётом фармакокинетики амиодарона данные патологические состояния могут развиться как в первые месяцы, так и через несколько лет от начала лечения препаратом (в особенности это касается амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза 2 типа).

Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз 1 типа развивается на фоне уже имевшейся у пациента скрытой патологии щитовидной железы: субклинического варианта болезни Грейвса или функциональной автономии узла (узлов) щитовидной железы. Основа патогенетического механизма – избыточный синтез и секреция тиреоидных гормонов.

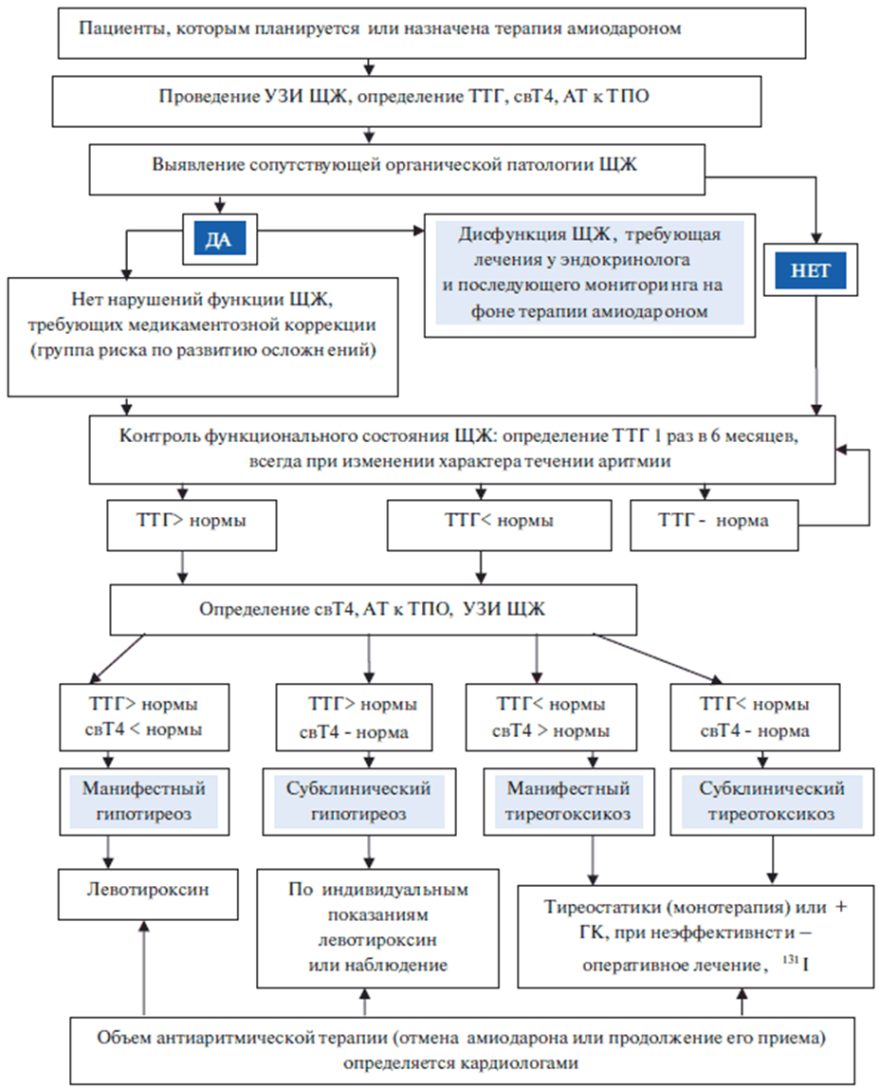
Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз 2 типа возникает вследствие индукции амиодароном деструктивного тиреоидита с избыточным высвобождением ранее синтезированных тиреоидных гормонов (тиреотоксикоз «утечки»). Данное состояние возникает у пациентов с ранее неизмененной щитовидной железой. Отличительной особенностью этого типа тиреотоксикоза является значительное повышение уровня св. Т4 при не полностью подавленном ТТГ.

Не исключено, что существует и амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз смешанного типа, при котором имеются оба ранее описанных патогенетических механизма.

Важной клинической особенностью тиреотоксикоза, вызванного амиодароном, являются незначительно выраженные или вообще отсутствующие классические симптомы (дрожь в теле, повышенная потливость, потеря веса и др.) гиперфункции щитовидной железы. Признаком развития тиреотоксикоза обычно является рефрактерная к проводимой терапии тахиаритмия и прогрессирование на этом фоне сердечной недостаточности. Поэтому ухудшение течения существующих аритмий у пациентов, принимающих амиодарон, является абсолютным показанием для исследования функции щитовидной железы.

Амиодарон-индуцированный гипотиреоз развивается у пациентов с уже имевшимся ранее аутоиммунным тиреоидитом, протекавшим скрыто. Патогенез этого состояния связан с длительным блоком органификации йода в щитовидной железе и цитотоксическим влиянием препарата на тироциты.

Помимо вышеперечисленных тиреопатий, при длительном приёме амиодарона может возникнуть состояние так называемой эутиреоидной гипертироксинемии. Особенности этого состояния: изолированное повышение свободного Т4 при нормальном ТТГ и свободном Т3; не требует медикаментозной коррекции; не приводит к утрате амиодароном антиаритмической эффективности и рецидивам предшествующих нарушений сердечного ритма; динамическое наблюдение с периодическим мониторированием функционального состояния щитовидной железы.



В целом, по данным ФГБУ «Федеральный центр сердечнососудистой хирургии» г. Хабаровск частота развития амиодарон-индуцированных тиреопатий среди пациентов с пароксизмальными нарушениями сердечного ритма, которым назначался амиодарон, составляет 1-1,5 %.

На фоне лечения амиодароном трудно интерпретировать результаты исследования функции щитовидной железы, если эти исследования проводятся впервые. Очень важно провести оценку тиреоидного статуса именно перед назначением амиодарона. В связи с вышесказанным предложен следующий алгоритм действий при наличии показаний у пациента к приёму амиодарона (рис 2).

В заключении доклада отмечено, что вопрос об отмене амиодарона при развитии амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза решается индивидуально. Если есть возможность использования других антиаритмических средств, отсутствуют витальные показания к применению амиодарона, то лучше данный препарат отменить. Когда отмена невозможна, коррекция функции щитовидной железы проводится на фоне продолжающейся терапии амиодароном.

В продолжение обсуждения лабораторной диагностики эндокринных заболеваний представлено сообщение о применении современных методов генетического тестирования в практике врача клинициста, которая проводится в краевом государственном бюджетном учреждении «Консультативно-диагностический центр «Вивея» министерства здравоохранения ХАбаровского края. Данную информацию представил региональный менеджер по лабораторной диагностике Белов П.С.

Докладчиком отмечено, что диагностика многих патологических изменений не составляет большого труда. Но представленная современная диагностика позволяет, в том числе определять персонализированную терапию для каждого пациента.

Следующий доклад посвящен актуальной проблеме в клинической практике врача – лекарственному взаимодействию. Актуальность проблемы обозначена необходимостью назначения нескольких лекарственных препаратов пациентам с коморбидными состояниями.

В докладе сделан акцент на необходимость знаний о фармакодинамике и фармакокинетике назначаемых лекарственных препаратов, их взаимодействии. Особому вниманию необходимо уделять такому показателю фармакокинетики, как период полувыведения лекарственного препарата из организма. Информация о данном показателе помогает врачу клиницисту определить кратность значения лекарственного препарата, срок наступления равновесной концентрации в организме для получения клинического примера. Равновесная концентрация – это состояние, когда поступление лекарственного средства в организм равно его элиминации. Для его достижения требуется примерно 5 периодов полувыведения. В докладе приведены примеры назначения сахароснижающих препаратов, препаратов тестостерона, указаны сроки возможного диагностического контроля и необходимости титрования лекарственных средств.

Врач эндокринолог государственного автономного учреждения здравоохраненния Амурской области «Тамбовская больница» Рзаева С.М. представила опыт работы в районной больнице. В докладе представлена статистика по эндокринной патологии, в структуре которой лидирует заболевания, обусловленные нарушением питания: ожирение, сахарный диабет. Кроме этого, отмечена высокая распространенность гипотиреоза. Учитывая неинформативность данных, представленных в официальной статистике, врачом на основании анализа данных профилактических осмотров, диспансеризации составлена «карта эндокринной патологии», на основании которой предложена схема оказания медицинской помощи в районе, с указанием функции каждого этапа ее, начиная с фельдшерско-акушерских пунктов.

Врачом психиатром, ассистентом кафедры нервных болезней, нейрохирургии и психиатрии краевого государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения Хабаровского края» министерства здравоохранения Хабаровского края Литвиновым А.В. совместно с врачом эндокринологом краевого государственного бюджетного учреждения «Городская клиническая больница № 10» министерства здравоохранения Хабаровского края Макиевской М.В. представлены доклады о развитии гиперпролактинемии на фоне терапии нейролептиками с разбором клинического случая.

Синдром гиперпролактинемии – это симптомокомплекс, возникающий на фоне гиперпролактинемии, наиболее характерным проявлением, которого является нарушение функции репродуктивной системы. Клинические проявления идиопатической и опухолевой гиперпролактинемии хорошо изучены и известны клиницистам, тогда как относительно клинических проявлений нейролептической гиперпролактинемии остаётся большое число нерешённых вопросов. Это связано с тем, что причинами ряда симптомов (таких, например, как снижение полового влечения или прибавка массы тела) может служить как повышение уровня пролактина, так и влияние психотропных препаратов, и само психическое расстройство, причем разграничить одну причину от другой крайне трудно.

Медикаментозная гиперпролактенемия может развиться на фоне длительного приема ряда лекарственных препаратов (антипсихотики: нейролептики, антидепрессанты, стимуляторы серотонинергической системы, опиаты; эстрогены (гормональные контрацептивы); антагонисты гистаминовых Н2-рецепторов и т.д.). Приём нейролептиков (антипсихотиков) является наиболее частой причиной фармакологической гиперпролактенемии. Для обозначения гиперпролактинемии при терапии антипсихотическими средствами используется термин **«**нейролептическая» гиперпролактенемия или «синдром нейролептической» гиперпролактенемии.

По данным ряда исследований, частота встречаемости синдрома нейролептической гиперпролактенемии при проведении антипсихотической терапии в целом колеблется в пределах 4-95% случаев, причем у женщин репродуктивного возраста эти показатели составляют 42-93%, а у мужчин 42-47%.

Истинная распространённость нейролептической гиперпролактенемии до сих пор не установлена. Предполагается, что чаще всего этот показатель в литературных данных является заниженным, так как в большинстве случаев регистрация данного состояния происходит по обращаемости, то есть при наличии у больного жалоб, характерных для повышения пролактина. Однако нередко нейролептическая гиперпролактенемия протекает бессимптомно как у мужчин, так и у женщин.

Согласно большинству публикаций, гиперпролактенемия, обусловленная приемом нейролептиков, чаще встречается при терапии типичными нейролептиками, чем атипичными (исключение составляют рисперидон и амисульприд). Типичные нейролептики, константно связываются с -рецепторами на протяжении 24 часов после приёма, причём более прочно, чем сам дофамин.



В отличие от типичных, атипичные нейролептики (амисульприд, сульпирид, рисперидон, палиперидон и.т. д) блокируют -рецепторы на более короткий период, и через 24 часа после приёма большинство свободно от нейролептика. Именно прерывистый характер блокады -рецепторов атипичными нейролептиками может объяснять факт самопроизвольной нормализации уровня пролактина с течением времени. Также стоит отметить, что при анализе данных FDA (базы регистрации побочных эффектов лекарственных препаратов), выявлена ассоциация между типом нейролептика, сообщениями об аденоме гипофиза, частотой гиперпролактенемии ассоциированной с приемом нейролептика. Наибольшая частота аденом гипофиза отмечалась при приёме рисперидона, затем следовал галоперидол, минимальная частота сообщений об аденоме гипофиза была у зипрасидона и оланзапина. Формирование клинико-эндокринной или соматической симптоматики нейролептической гиперпролактенемии зависит от длительности ее существования. В краткосрочной перспективе у женщин развиваются такие симптомы, как галакторея, дисменорея вплоть до аменореи (олигоменорея, опсоменорея, гипо – и гиперменорея), нагрубание и болезненность молочных желез, а у мужчин преобладают сексуальные расстройства (снижение либидо, эрекции и эякуляции), гинекомастия, галакторея, повышение массы тела и аппетита. В долгосрочной перспективе увеличивается риск развития остеопороза, ишемической болезни сердца, бесплодия.



Основным диагностическим критерием гиперпролактенемии служит определение уровня пролактина в сыворотке крови. Сложность гиперпролактенемии на фоне назначения нейролептиков заключается в том, что в связи с отягощенным анамнезом у больного по шизофрении, невозможно отменить антипсихотическую терапию, а также нельзя оценить адекватность выполнений рекомендаций регулярности приема препаратов, назначенных с целью коррекции гиперпролактенемии.

В докладе доцента кафедры факультетской терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ В «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, к.м.н. Масаловой Н.Н. «Нейроэндокринология: гормон роста» рассмотрены основные биологические эффекты гормона роста, принципы регуляции выработки данного гормона. Клинические проявления избытка и недостатка гормона роста, а так же методы коррекции данных состояний.

Следующие доклады, которые представили врач эндокринолог краевого государственного бюджетного учреждения «Детская краевая клиническая больница им. А.К. Пиотровича» министерства здравоохранения Хабаровского края, главный внештатный детский эндокринолог Егорова С.В. и главный врач, врач высшей категории ООО «Клиника гормонального здоровья» Аншакова Л.А. посвящены проблемам оказания медицинской помощи пациентам сахарным диабетом 1 типа, особенно в детском, подростковом возрасте.

В докладе сделан акцент на преимущество использования инновационных методов лечения сахарного диабета 1 типа, отмечены особенности их применения.

Диета при применении непрерывной постоянной инфузии инсулина при диабете 1 типа должна быть сбалансированной и основываться на принципах здорового питания, как и у людей без диабета. Поскольку оптимальная программа питания при диабете отсутствует, больные диабетом 1 типа должны уделять особое внимание потребляемому соотношению углеводов, жиров и белков, так как это позволит выработать лучшее понимание того, как отрегулировать свой рацион. Как и все сбалансированные диеты, диета при диабете не требует полного исключения группы продуктов или ингредиентов, однако необходимо учитывать, как тот или иной продукт влияет на уровень сахара в крови и сколько инсулина требуется для его контроля.

Учёт и мониторинг количества потребляемых углеводов - неотъемлемая часть диеты при диабете 1 типа. Применение инсулиновой помпы делает этот процесс, с одной стороны обязательным, с другой – упрощает, так как калькулятор болюсов фиксирует количество ХЕ, и информацию всегда можно просмотреть в отчётах для анализа и оценки питания.

Диета с низким гликемическим индексом (ГИ) демонстрирует особую эффективность. Замена продуктов с высоким ГИ продуктами с низким ГИ позволяет избежать резкого попадания сахара в кровоток после приема пищи, что, в свою очередь, исключает резкие скачки уровня сахара в крови.

Наличие программы для автоматического расчета доз болюсов в инсулиновой помпе – один из основных факторов, влияющих на успешность помповой инсулинотерапии. Калькулятор болюсов (КБ) – самостоятельный инструмент улучшения контроля гликемии, эффективность и безопасность которого доказаны во многих исследованиях. Однако использование КБ возможно только обученными, комплаентными и мотивированными пациентами, так как требует количественной оценки углеводов пищи и регулярного самоконтроля.

В заключении отмечено, что в группах, использующих приоритетную, современную инсулинотерапию (помповую и аналоги сверхдлительного инсулина и ультракороткого), наблюдались более выраженные снижение гликемии и вариабельности, в сравнении с теми, кто использовал аналоги инсулинов средней продолжительности действия и ультракороткий. Все пациенты во 2 и 3 группах, отмечали удовлетворенность лечением, удобством использования помп и гибкостью графика введения сверхдлительного инсулина. Применение помповой инсулинотерапии, использование айпортов для введения инсулина (подушка для многократных инъекций), уменьшает количество инъекций, а значит и болевого синдрома, улучшает качество жизни, а у подростков появляется возможность увеличить и разнообразить социальную активность.

Таким образом, представлены реальные преимущества, позволяющие применять современную инсулинотерапию: помповую и аналог сверхдлительного инсулина, с информацией гликемии непрерывным мониторингом или флеш – мониторингом в детской диабетологии, что позволяют улучшить качество жизни юных пациентов.

На конференции доцентом кафедры педиатрии и неонатологии краевого государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения Хабаровского края» министерства здравоохранения Хабаровского края Лузьяниной Г.А. представлен разбор клинического случая аутоиммуного тиреоидита в подростковом периоде. На его примере акцентированы особенности течения данной патологии, диагностики, уделено внимание сбору анамнезу заболевания, жизни подростка, имеющейся наследственности.

С заключительным докладом по основным аспектам спортивной эндокринологии выступила Пьянкова Е.Ю., доцент кафедры терапии и профилактической медицины краевого государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения Хабаровского края» министерства здравоохранения Хабаровского края, генеральный директор ООО «Клиника гормонального здоровья», к.м.н.

В настоящее время на приём к эндокринологу всё чаще приходят пациенты, имеющие последствия от бесконтрольного применения стероидных анаболиков, сомнительного производства, применяемых в ветеринарии (купленных с сайтов, в спортзалах), гормона роста, инсулина, массы витаминов и растительных стимуляторов тестостерона. Специалистам приходится восстанавливать нарушение обмена веществ у практически здоровых людей, которые стали больными на фоне передозировок биологически активными веществами и гормонами. Докладчиком отмечено, что эндокринологам предстоит пройти новый путь в освоении механизмов гиперстимуляции хорионическим гонадотропином, системной передозировки инсулина, применении взрослых дозировок гормона роста, у части пациентов начинать раннюю заместительную терапию тестостероном при гипергонадотропном гипогонадизме на фоне атрофии яичек взрослых, восстановления фертильности, функции печени, сердечного ритма, профилактике аритмий и ранней ишемической болезни сердца.

Конференция **«Современная эндокринология: достижения, перспективы будущего»** прошла на высоком научном, практическом и организационном уровне, участники конференции выразили это в своих вопросах и пожеланиях.

Организаторы конференции благодарят коллектив государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения Хабаровского края» министерства здравоохранения Хабаровского края, обеспечивших бесперебойную работу медийных систем, отличную постоянную видеосвязь с Комсомольском-на - Амуре, работников библиотеки института (зав. Митникова В.В.) за подборку новейшей литературы в области эндокринологии и за возможность проведения выставки художественных работ врачей эндокринологов О.В. Ушаковой и Е.Ю. Пьянковой.