

## Глава 9

### Физические методы лечения пациентов с различной воспалительной патологией глотки

Физическая энергия — «прародитель» земной жизни во всем ее многообразии (в том числе и живых организмов). Различные физические факторы непрерывно воздействуют на все и вся, причем сочетание и интенсивность их непостоянны и изменяются в зависимости как минимум от географического положения, времени года и/или суток. Подобные изменения (например, температуры/барометрического давления не только в различные сезоны, но и в течение дня; уровня инсоляции/радиации и пр.) в процессе эволюции сформировали и закрепили у живых существ (в том числе и человека) навык определенных форм реагирования — адаптации (наиболее оптимальные формы взаимодействия с окружающей средой). Подобное равновесие организма непостоянно и может быть нарушено при воздействии различных факторов (как внешних, так и внутренних), что проявляется в том числе развитием различных патологических состояний. Причем патологические состояния, вызванные одним возбудителем (например, БГСА), по-разному протекают у пациентов даже внутри одной возрастной группы: не у всех развивается паратонзиллярный абсцесс после перенесенного эпизода острого/на фоне обострения ХТ, различна и реакция организма, как общая (наличие высокой температуры, выраженность болевого симптома), так и местная (фарингоскопическая картина: отек/гиперемия слизистой оболочки глотки и миндалин, наличие отделяемого/налета в лакунах/на слизистых).

Причины этого неоднократно освещались в медицинской литературе: любое воспаление должно рассматриваться не как локальный процесс, а как заболевание организма с вовлечением в процесс различных органов и систем. Поэтому применительно к лечению заболеваний глотки [как

и любой другой (не только ЛОР) патологии], лечение должно быть комплексным. В свете такого подхода вполне обосновано место физиотерапии — метода, основанного на применении различных физических факторов, воздействующих на организм совокупностью своих свойств (физических, химических, температурных, электрических, магнитных). Лечебный эффект обусловлен физико-химическими процессами в тканях (субклеточный и клеточный уровень) и рефлекторными механизмами (нервная и гуморальная регуляция), обеспечивающими реакцию организма в целом. По данным литературы, в одних случаях физические факторы могут заменить лекарственные средства, в других — усилить их действие, в-третьих — создать благоприятный фон для применения лекарственных средств, что повысит эффективность лечения.

Первые сведения об использовании природных физических факторов датируются тысячами лет до нашей эры, когда началось использование в лечебных целях факторов окружающей среды [грязей, минеральных источников, климатических особенностей и даже физического воздействия фауны (скатов, медуз)]. Наибольшего расцвета использование таких «природных» лечебных факторов достигло в Древней Греции/Риме/Китае, Византии и на Востоке, что подтверждается трудами Гиппократов и Авиценны, появлением акупунктуры (до 1998 г. была частью физиотерапии, а с 1998 г. приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации отошла к специальности «рефлексотерапия») и других подобных практик. Первоначально применение физических методов носило эмпирически-профилактический характер, но внедрение достижений научно-технического прогресса (открытие магнетизма, искусственного электричества) в медицину позволило экспериментально доказать и объяснить механизм их воздействия, что позволило выделить физиотерапию в отдельную научную дисциплину. Первый съезд физиотерапевтов состоялся в Льеже (Бельгия) в 1905 г., и с тех пор физиотерапия стала отдельной и самостоятельной отраслью медицины практически во всех странах, а арсенал методов ее значительно расширился (электротерапия, магнитотерапия, импульсные токи, микроволны, ультразвук, фонофорез, лазеротерапия).

Если на заре их применения физические факторы использовались только с целью «долечивания» больных с хроническими заболеваниями или для профилактики обострения/рецидива, то сейчас область их применения значительно шире и применяется для лечения (собственно физиотерапия), реабилитации, с профилактической целью [физиофилактика — оздоровление и предупреждение заболеваний человека путем использования естественных и искусственно создаваемых физических

факторов, наиболее активными и доступными из которых являются воздух, вода, ультрафиолетовые (УФ) лучи, электромагнитные поля и др.].

Путем воздействия видами энергии определенной интенсивности и локализации происходит корректировка биоэнергетических процессов жизнедеятельности на всех уровнях, начиная с клеточного, что повышает компенсаторные возможности организма. С этим связывают лечебный эффект действия физических факторов, воздействие которых может быть поражающим (при высоких дозах), подавляющим (при средних) и стимулирующим (при фоновых). Есть данные, что наиболее эффективны физические методы лечения при согласовании по времени с биологическими ритмами организма.

Лечебный эффект физических факторов определяется физико-химическими изменениями на тканевом, клеточном и субклеточном уровнях и реакциями организма в целом.

Специфика физиотерапевтического воздействия при патологии ЛОР-органов обусловлена их анатомическим расположением (в том числе наличием непосредственного контакта с внешней средой), особенностями кровоснабжения и иннервации (близостью к крупным сосудисто-нервным пучкам головы и шеи, а также к мозговым оболочкам и веществу мозга). ЛОР-органы являются мощной рефлексогенной зоной, поэтому любое воздействие на них способно вызывать эффекторные ответы в других органах и системах организма, то есть ответную реакцию всего организма. Поэтому и воздействие на них нельзя расценивать как однозначно «местное», и особое внимание должно уделяться не только локальным показаниям, но и наличию/отсутствию противопоказаний со стороны организма в целом.

К противопоказаниям для назначения физиотерапии относят:

- злокачественные образования любой локализации или подозрение на их наличие;
- доброкачественные образования, склонные к малигнизации;
- активные формы туберкулеза;
- системные заболевания крови;
- декомпенсированная эндокринная патология;
- тяжелые токсические состояния;
- кахексия;
- лихорадочные состояния.

В детском возрасте следует с осторожностью использовать некоторые тепловые методы воздействия [например, ультравысокие частоты (УВЧ)], особенно у пациентов с гиперплазией структур лимфоидно-глотоочного кольца Пирогова–Вальдейера.

При планировании физиолечения следует учитывать индивидуальные особенности строения структур глотки (корня языка, мягкого нёба, нёбных миндалин); так, например, при гипертрофии и/или отеке *uvula* возможно возникновение ожога на фоне облучения задней стенки глотки, а наличие отделяемого в лакунах миндалин может спровоцировать усиление явлений интоксикации, что нежелательно, и поэтому необходимо проводить их промывание перед физиопроцедурами.

Говоря о лечении воспалительной ЛОР-патологии, не стоит забывать и о воздействии на поверхность кожи, влияющем на адапционно-восстановительные реакции организма в целом. Одна из самых простых традиционных рекомендаций — теплые ванночки для рук и ног при насморке, но есть и другие методы физического воздействия (облучение УФ-лучами, массаж).

Играет роль и локализация первичного применения/введения лекарственного вещества: ингалирование лекарственных веществ через нос целесообразно не только при заболеваниях полости носа и околоносовых пазух, но и носо- и ротоглотки (направление воздушной струи при таком способе создает благоприятные условия для оседания крупнодисперсных частиц аэрозолей во всех вышеперечисленных локусах). При патологии глотки используют воздействие и на область шеи (чаще боковую ее поверхность непосредственно под углом нижней челюсти).

Выбор того или иного физического фактора воздействия определяется не только исходным состоянием организма, наличием определенного заболевания, но и стадией его развития. Так, например, при абсцессах глотки (заглочном или паратонзиллярном) физиотерапия возможна лишь на стадии инфильтрации (в основном первые день-два) или уже после инструментального вмешательства (вскрытия).

При разработке протокола физиолечения следует обращать внимание и на характер воспалительного процесса (острый, или рецидивирующий, или хронический). В случае рецидивирующего воспаления не ограничиваются ликвидацией острых явлений, обязательно назначение противорецидивной терапии. При хронической патологии (особенно сочетанной) проведение физиолечения требует еще большей осторожности, ибо доминирующая в текущий момент симптоматика не всегда явно отражает причинно-следственные связи.

После снятия симптомов обострения в период ремиссии пациенту рекомендуется проведение курса физиолечения, направленного на повышение адаптационных возможностей организма.

Важно информировать пациента при направлении его на физиолечение, что после первых процедур (2–3–4) возможно ухудшение состо-

яния, но если это не сопровождается выраженным нарушением общего состояния, то курс прерывать не стоит.

Также во избежание возможного недовольства (недоумения) пациента можно разъяснить, что необязательно локусом воздействия физического фактора будет непосредственное воздействие на патологический очаг. Воздействие может быть опосредованным через центры регуляции (в частности, нервные) и обеспечиваться рецепторами различной локализации.

В ряде лечебных учреждений, в том числе и амбулаторного звена, есть возможность консультации врача-физиотерапевта перед проведением физиолечения для составления/коррекции его плана, но там, где такой возможности нет, лечащий врач самостоятельно должен определить объем предстоящего физиолечения. Поэтому еще раз напомним, что конкретный выбор физиотерапевтических воздействий проводится с учетом:

- общего состояния больного;
- выраженности симптомов заболевания, а также их динамики во времени;
- наличия относительных и абсолютных противопоказаний для назначения любой физиотерапии (см. выше).

Ниже приводим виды физиолечения, используемые при заболеваниях различных отделов глотки [1–3].

## 9.1. АДЕНОИДИТ

Виды и схемы применения физических методов лечения при данной патологии частично перекликаются с используемыми в лечении заболеваний полости носа и околоносовых пазух. Традиционно и широко используются:

- УФ-облучение (УФО) общее по замедленной схеме, через день, курс лечения — 10 процедур;
- УФО воротниковой зоны — 1 биодоза через день, добавляя по 1/2 дозы, доводя до 2,5–3 биодоз, курс — 4–5 процедур;
- УФО эндоназально — 1 биодоза ежедневно, курс лечения — 5–7 процедур;
- УВЧ-терапия на область носа, доза нетепловая или слаботепловая, продолжительность — 6–8 мин ежедневно, курс — 5–7 процедур;
- эндоназальный электрофорез растворов кальция/йода ежедневно или через день, курс — 6–10 процедур;
- аэротерапия;
- воздушные и солнечные ванны.

## 9.2. ФАРИНГОМИКОЗ

Проводится УФО в сочетании с ингаляциями противогрибковых препаратов:

- ингаляции растворимой натриевой соли нистатина и леворина [75 мг порошка нистатина или 4 г (100 000 ЕД) леворина на 5 мл дистиллированной воды], 1–2 ингаляции в день, курс лечения — 10–12 процедур (нистатин)/7–10 процедур (леворин);
- УФО слизистой оболочки глотки и миндалин — от 1–2 до 3 биодоз, 2–3 дня проводят облучение, потом 2–3 дня перерыв и повторное облучение, курс — 10 процедур.

## 9.3. ОСТРЫЙ ФАРИНГИТ

Ингаляции:

- тепло-влажные — 0,5–1% раствор натрия гидрокарбоната (Натрия бикарбоната\*), отвара листьев шалфея, ромашки (из расчета 6,0–10,0:200,0)/эвкалипта (из расчета 6,0:200,0) при температуре не выше 60 °С, 3–4 раза в день в первые 2–3 дня заболевания;
- минеральных вод типа «Боржоми» (предварительно дегазированных);
- масляные (ментоловым, эвкалиптовым, шиповниковым и другими растительными маслами).

Облучение задней стенки глотки коротковолновыми и интегральными УФ-лучами (через тубус с широким отверстием), доза — от 1/2 до 2 биодоз, курс — 4–5 процедур (для детей можно заменить на общее УФО по замедленной схеме через день).

УФО области подошв по Б.С. Преображенскому: 4–6 биодоз через день, 2–4 процедуры.

Проводится ароматерапия (ингаляции с маслами тимьяна, лимона, имбиря).

## 9.4. ХРОНИЧЕСКИЙ ФАРИНГИТ

Широко используется (в том числе и в домашних условиях) ингаляционная терапия. Патогенетически обосновано использование импульсных токов, улучшающих функциональное состояние нервно-мышечного аппарата и периферическое кровообращение, а также переменного магнитного поля. Применяются ультразвуковые терапия и фонорез,

электрофорез. Весьма благоприятные результаты наблюдаются при применении грязелечения и бальнеотерапии. С целью воздействия на рефлексогенные зоны, нормализации вегетативной функции нервной системы, улучшения кровообращения, трофики и обменных процессов в комплексе лечебных мероприятий назначают гальванический воротник по Щербаку, гальванизацию шейно-лицевой зоны по Келлату, общий электрофорез по Вермелю и др.

Далее приводятся виды физического воздействия в зависимости от формы течения хронического фарингита.

### 9.4.1. Катаральная форма

- Ингаляции теплых отваров ромашки, шалфея, щелочных минеральных вод.
- Контрастные компрессы на область шеи.
- Кальций-электрофорез подчелюстной области, продолжительность — 15–20 мин, курс — 15 процедур.
- Ароматерапия (ингаляции с маслами бергамота, кайепута, лаванды, лимона, герани, чабреца).
- Показаны общие сульфидные/йодобромные/солено-хвойные ванны температурой 36–37 °С, по 10–12 мин через день, на курс 12–15 ванн.
- Климатическое лечение показано преимущественно в местности с высоким содержанием в воздухе аэро- или гидроаэроионов (морские побережья, горные районы).

### 9.4.2. Гипертрофическая форма

- Ингаляции водных настоев/теплых отваров ромашки, шалфея (10,0:200,0), щелочных минеральных вод, масел (шиповника, эвкалипта и др.).
- Электрофорез 2–5% раствора калия йодида/0,25–0,5% раствора цинка сульфата на подчелюстную область.
- Ультразвуковой фонофорез на подчелюстную область, интенсивность 0,2–0,4 Вт/см<sup>2</sup>, режим непрерывный, методика неподвижная, частота 88 кГц, продолжительность процедуры — 10 мин, курс — 10–12 процедур (детям можно сочетать с ультразвуковыми ингаляциями натуральных эфирных масел).
- Калий- или цинк-электрофорез подчелюстной области, продолжительность — 15–20 мин, курс — 15 процедур.