

#### IV. ЛЕЧЕНИЕ

---

28. Mellinger J.D., Eldridge T.J., Eddelmon E.D., Crabbe M.M. // Surg. Endosc. – 1994. – V.8, №11. – P.1332-1334.
29. Neumeyer D.A., Locicero J. 3rd, Pinkston P. // Chest. – 1996. – V.109, №1. – P.284-286.
30. Rajzman T.A., Catalano M.F., Hirsch G.S. et al. // Endoscopy. – 1994. – V.26, №9. – P.741-744.
31. Redmond H.P., Watson R.W., Houghton T. et al. // Arch.Surg. – 1994. – V.129, №12. – P.1240-1246.
32. Sawyers J.L. // Ann. Surg. – 1996. – V.223, №1. – P.1-3.
33. Soper N.J., Dunnegan D.L. // World J. Surg. – 1993. – V.17. – P.16-21.
34. Vomela J., Wechler J., Bonawentura J. et al. // Roch. Akad. Med. Bialymst. – 1995. – V.40, №1. – P.58-64.

### НЕКОТОРЫЕ САНОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ В НЕВРОЛОГИИ

**М.А. Лобов**  
**МОНИКИ**

В неврологической практике, наряду с постоянно совершенствующейся медикаментозной терапией, традиционно широко используются физические лечебные факторы. Особого внимания заслуживают методы, расширяющие возможности воздействия на этиопатогенетические механизмы развития заболевания и одновременно оказывающие неспецифическое влияние на патогенные ситуации в структуре целостного организма. Особое место среди них занимает гипербарическая оксигенация (ГБО), обособившаяся в последние десятилетия в самостоятельную отрасль медицины.

Нами накоплен 16-летний опыт использования ГБО в лечении больных всех возрастных групп (более 3000 наблюдений) с различными этиологическими и клиническими формами органической и функциональной патологии нервной системы. Проведен анализ ближайших и отдаленных результатов баротерапии. Впервые в клинической практике предпринято параллельное исследование состояния нейрогуморальной регуляции, систем жизнеобеспечения и отдельных составляющих гомеостаза: свободного радикального перекисного окисления липидов (СРПОЛ), антиоксидантной защиты (АОЗ), углеводного и липидного обменов, коагуляционных свойств крови в до- и постгипероксическом периодах.

Обобщение результатов проведенных исследований и данных литературы [1-14] позволяют сформулировать ряд ключевых, на наш взгляд, положений саногенетической концепции ГБО, выделить основные лечебные эффекты и определить спектр использования баротерапии в неврологии.

Гипербарический кислород является одновременно специфическим фактором, обладающим прямым (заместительным и гипероксическим) действием, обеспечивающим функции кислородозависимых систем, и неспецифическим раздражителем, рефлекторно мобилизующим адаптационные структуры.

ГБО оказывает корригирующее воздействие на основные звенья нейрогуморальной регуляции, обусловленное как рефлекторной мобилизацией адаптационных систем, так и прямым влиянием гиперба-

#### IV. ЛЕЧЕНИЕ

---

рического кислорода: устранение гипоксии, активизация метаболических, репаративных и других процессов в самих адаптационных структурах.

Существенная роль в реализации лечебного эффекта ГБО, наряду с прямым действием, принадлежит оптимизации нейрогуморальной регуляции (приближение к физиологической), динамическому изменению адекватной патофизиологической ситуации и, как следствие, – систем жизнеобеспечения, других составляющих гомеостаза и биологических процессов на клеточном, тканевом и системном уровнях.

Взаимозависимые процессы, связанные с прямым и опосредованым действием ГБО, неразделимые в конкретной клинической ситуации, лежат в основе известных к настоящему времени саногенетических механизмов баротерапии:

- ликвидация или уменьшение всех видов гипоксии;
- активизация биоэнергетических, дезинтоксикационных и биосинтетических процессов;
- коррекция внешнего дыхания;
- оптимизация системной и регионарной гемодинамики, активизация коллатерального кровотока;
- “физиологическая активация” процессов СРПОЛ и адекватная стимуляция АОЗ, позволяющая поддерживать динамическое равновесие между ними;
- умеренная стимуляция глюкокортикоидной функции надпочечников;
- восстановление подавленной гипоксией чувствительности рецепторов клеточных мембран к различным биологически активным веществам (гормонам, нейромедиаторам);
- потенцирование действия фармакологических средств;
- противовоспалительный и иммуномодулирующий эффекты;
- противоотечный эффект;
- мембранопротективное действие;
- коррекция показателей гемокоагуляции и реологических свойств крови;
- восстановление различных видов обмена, в частности, липидного и углеводного.

Правомерно предположить формирование на фоне баротерапии и в постгипероксическом периоде “саногенетического круга” взаимозависимых специфических и неспецифических процессов, прервать которых, по-видимому, так же сложно, как и “порочный” при развитии патологии. В структуре перечисленных взаимосвязанных лечебных факторов ГБО можно условно выделить две категории эффектов:

- первичные (“пусковые”), обусловленные прямым и рефлекторным действием гипербарического кислорода, проявляются, в основном, непосредственно в условиях избыточной оксигенации;
- вторичные (производные от первичных), связанные преимущественно с оптимизацией нейрогуморальной регуляции и функциональной деятельности систем жизнеобеспечения, реализуются во время сеанса (курса) ГБО. Они обеспечивают поддержание

"саногенетического круга" и определяют состояние гомеостаза в постгипероксическом периоде.

Клинико-катамнестические данные и результаты лабораторных исследований дают основание утверждать, что один из возможных механизмов пролонгированного действия ГБО (сравнительно длительная сохранность лечебного эффекта при хронической патологии, феномен отсроченного действия и последствия) заключается в мобилизации адаптационных систем, оптимизации нейрогуморальной регуляции и других слагаемых гомеостаза в постгипероксическом периоде на фоне "резерва" энергетического метаболизма, накопленного в процессе баротерапии. Восстановление (улучшение) гемодинамики препятствует усугублению гипоксии и поддерживает метаболические и другие физиологические процессы по завершении лечения на уровне, близком к достигнутому во время курса ГБО. Иными словами, гомеостаз, как любая материальная система, обладает свойством инерции, и можно предположить, что в постгипероксическом периоде его составляющие проходят некий инерционный (индивидуальный) путь, продолжительность которого определяется множеством экзогенных и эндогенных факторов. Среди них существенное значение принадлежит состоянию систем адаптации и жизнеобеспечения, в частности, кровообращения.

Клинические наблюдения показывают, что прямая зависимость лечебного эффекта от выраженности и давности процесса прослеживается не всегда и не во всех случаях. В целом, увеличение продолжительности заболевания и его тяжесть, особенно при острой патологии, снижают эффективность баротерапии. Результаты лечения, наряду с множеством эндогенных и экзогенных факторов, по-видимому, определяются прежде всего морфофункциональным состоянием тканей (соотношением обратимых и необратимых изменений и их ролью в развитии клинической картины), систем жизнеобеспечения, в частности, кровообращения, и регуляторным фактором (сохранностью структур адаптации нейрогуморальной регуляции). Этот вывод подтвержден математически при дискриминантном анализе.

Многообразие саногенетических механизмов ГБО определяет широкий спектр использования баротерапии в детской и взрослой неврологической практике.

ГБО следует рассматривать в качестве универсального компонента каузально-патогенетической терапии и реабилитационных мероприятий при приобретенной органической патологии; как адаптационную составляющую при функциональной патологии и, наконец, как средство профилактики, позволяющее повысить общую резистентность организма к различным патогенным влияниям.

Показаниями к ГБО могут служить:

- оструяя и хроническая сосудистая церебральная и спинальная патология: начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга, дисциркуляторные энцефалопатии и миелопатии, транзиторные ишемические атаки, церебральные и спинальные инсульты в остром и резидуальном периодах;

- воспалительные заболевания: энцефалиты и постэнцефалитические синдромы, острый рассеянный энцефаломиелит, рассеянный склероз, инфекционно-аллергический полирадикулоневрит, миелиты;
- перинатальные ишемически-гипоксические, травматические поражения мозга: перинатальная энцефалопатия, в том числе с двигательным дефицитом, ДЦП;
- церебральная и спинальная травмы;
- гипоксические комы различного генеза;
- дисметаболические и токсические энцефалопатии;
- заболевания периферической нервной системы: дискогенные радикулопатии,mono- и полинейропатии дисметаболической, воспалительной, токсической, ишемической этиологии;
- астенические состояния;
- вегетативные дистонии;
- психосоматические расстройства невротического уровня;
- идиопатические тики.

Целесообразность назначения баротерапии следует определять индивидуально, исходя из особенностей патологии, поставленных терапевтических задач и ожидаемого результата.

Противопоказаниями к ГБО, наряду с общими, перечисленными в соответствующих регламентирующих документах, являются: опухоли и другие объемные образования, ограничивающие внутричерепное пространство, вызывающие блокаду ликворных путей.

Назначение ГБО нецелесообразно и даже опасно при грубых поражениях мозга (травматических, сосудистых, воспалительных, токсических), сопровождающихся глубокой комой, выраженной депрессией биоэлектрической активности, нарушениями дыхания и кровообращения, а также при общем тяжелом состоянии больного, обусловленном соматической патологией.

ГБО недейственна при дегенеративных заболеваниях (даже при относительной сохранности систем адаптации и жизнеобеспечения), что связано с необратимым характером изменений нервной ткани; наблюдающаяся в отдельных случаях кратковременная положительная динамика обусловлена, как правило, устранением дисциркуляторно-ишемического компонента, отягощающего течение основного процесса.

При анализе клинико-лабораторных данных прямой зависимости результатов лечения, динамики электрофизиологических и биохимических показателей от используемого режима ГБО не выявлено, равно как и не обнаружено ни одного случая развития кислородной интоксикации. Как лечебный эффект и его стабильность, так и риск развития токсического действия гипербарического кислорода, по-видимому, во многом определяется диапазоном адаптационно-компенсаторных возможностей организма.

В этой связи представляется оправданным использование всего спектра "мягких" стандартных (1,2-2,0 ата) режимов ГБО. Оптимальное лечебное давление, формулу и продолжительность курса следует подбирать индивидуально (при необходимости изменяя их в процессе лечения), с учетом субъективного и объективного состояния больного (включая лабораторные исследования параметров основ-

ных звеньев гомеостаза), характера и тяжести патологии, динамики процесса и пр. В случаях повторного проведения баротерапии при подборе основного режима и длительности лечения необходимо учитывать клинические и лабораторные данные, полученные по окончании первого (пробного) курса (лечебный результат, степень коррекции показателей нейрогуморальной регуляции, гемодинамики и т.д.).

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ефуни С.Н., Высоцкий М.В., Родионов В.В. // Современные проблемы реаниматологии. – М., 1980. – С.220-228.
2. Леонов А.Н. // III симпозиум по гипербарической оксигенации. – М., 1985. – С.153.
3. Леонов А.Н. // VII международный конгресс по гипербарической медицине, т.2.– М., 1983.– С.7-9.
4. Леонов А.Н. // Гипербарическая оксигенация. Сб. научн. трудов ВНИИ клинической и экспериментальной хирургии. – М., 1980.– С.132-133.
5. Леонов А.Н. // Механизмы гипербарической оксигенации. – Воронеж, 1986.– С.126-133.
6. Лобов М. А., Котов С.В., Сафонова О.Г., Молчанова Т.С. // Адаптация и дезадаптация в патологии. – М., 1989. – С.84-87.
7. Лобов М.А. Гипербарическая оксигенация при неврологических заболеваниях, проявляющихся преимущественно двигательными нарушениями. Докт. дисс. – М., 1994.
8. Лобов М.А., Киселев С.О., Ческидова Г.Ф. // Нейроинфекции. Сб. науч. трудов. – М., 1988. – С.63-66.
9. Ромасенко М.В. Течение отека мозга под воздействием гипербарической оксигенации. Докт. дисс. – М., 1992.
10. Artru F., Chacornac R., Deleuze R. // Europ. Neurol. – 1996. – V.14, №4.
11. Berger I., Emmozova M., Hadrabasky M. et al. // Unitr. Lex. – 1992. – V.38, №7. – P.645-650.
12. Chacornac R., Martin G.U. et al. // Ann. Anesth. Franc. – 1975. – V.16, №7. – P.485-500.
13. Colonna S., Couluccia B., Micella A., Gismondi A. // Minerva Anestesiologica. – 1991. – V.57, №10. – P.976-977.
14. Hart C.B., Straus M.B. // VII International Congress on Hyperbaric Medicine. – М., 1981. – P.293.

### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДИСФАГИИ

***В. С. Мазурин, М. И. Прищепо, Э. А. Гукасян, А. Б. Германов,  
В. Л. Шабаров, А. С. Аллахвердян, А. А. Харькин, С. Н. Гусева  
МОНИКИ***

Острая и хроническая непроходимость пищевода и кардиального отдела желудка, являясь одной из форм непроходимости пищеварительного тракта, до настоящего времени находится вне поля зрения широкого круга практических врачей. Недостаточное знание клиники, особенностей диагностики и лечебной тактики приводят к большому числу ошибок и, следовательно, к снижению качества оказания медицинской помощи.

Непроходимость пищевода и кардии может быть функциональной и органической. К функциональным относятся:

– нарушения функции глоточно-пищеводного перехода (ахалазия верхнего пищеводного сфинктера);