

Institute for Nuclear Research
of the Russian Academy of Sciences

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт ядерных исследований
Российской академии наук



А.Ю. Перов, Б.М. Овчинников, В.В. Парусов,
А.В. Бобровников, Ю.Д. Холодилин

**Терапия микродозами
смесей благородных газов с кислородом
для активного долголетия — путь к бессмертию**

ПРЕПРИНТ ИЯИ РАН
1424/2016
ИЮЛЬ 2016

препринт
preprint

МОСКВА 2016 MOSCOW

Institute for Nuclear Research
of the Russian Academy of Sciences

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт ядерных исследований
Российской академии наук



**А.Ю. Перов, Б.М. Овчинников, В.В. Парусов,
А.В. Бобровников, Ю.Д. Холодилин**

**Терапия микродозами
смесей благородных газов с кислородом
для активного долголетия — путь к бессмертию**

препринт
preprint

ПРЕПРИНТ ИЯИ РАН
1424/2016
ИЮЛЬ 2016

МОСКВА 2016 MOSCOW

Institute for Nuclear Research
of the Russian Academy of Sciences

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт ядерных исследований
Российской академии наук



А.Ю. Перов¹, Б.М. Овчинников², В.В. Парусов²,
А.В. Бобровников³, Ю.Д. Холодилин⁴

Терапия микродозами смесей благородных газов с кислородом для активного долголетия — путь к бессмертию

¹Врач реаниматолог-анестезиолог, к.м.н., Москва.

²Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт ядерных исследований РАН.

³Директор сети оздоровительных клиник, Екатеринбург.

⁴Завод ООО «Тюменьские аэрозоли», ген.директор.

ПРЕПРИНТ ИЯИ РАН

1424/2016

ИЮЛЬ 2016

МОСКВА

2016

Institute for Nuclear Research
of the Russian Academy of Sciences
60-th October Anniversary prospect 7a,
Moscow 117312, Russia

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт ядерных исследований Российской академии наук
проспект 60-летия Октября, 7а
Москва, 117312

УДК УДК 613.62

А.Ю. Перов, Б.М. Овчинников, В.В. Парусов,
А.В. Бобровников, Ю.Д. Холодилин

Терапия микродозами
смесей благородных газов с кислородом
для активного долголетия —
путь к бессмертию

Впервые предложена методика лечения больных микродозами смесей благородных газов с кислородом в сочетании с парами перекиси водорода. Получены положительные результаты, налажен выпуск смесей (Ar, Xe, Kr) + O₂ в баллонах на заводе «Тюменьские аэрозоли».

ISBN 978-5-94274-313-0

© Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
Институт ядерных исследований
Российской академии наук, 2016
Institute for Nuclear Research
of the Russian Academy of Sciences, 2016

А.Ю. Перов, Б.М. Овчинников, В.В. Парусов,
А.В. Бобровников, Ю.Д. Холодилин

Терапия микродозами
смесей благородных газов с кислородом
для активного долголетия — путь к бессмертию

Препринт 1424/2016

Июнь 2016

Подписано в печать 23.06.2016

Ф-т 60x84/8. Уч.-изд.л. 0,5. Зак. 22396 Тираж 130 экз.
Бесплатно

Печать цифровая
Издательский отдел

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт ядерных исследований Российской академии наук

117312, Москва, проспект 60-летия Октября, 7а

1. Введение

Перед обществом стоит задача, как сохранить активное долголетие пожилым в экономике и особенно в научной сфере, поскольку опыт в любой области деятельности копится годами и необходимо, чтобы молодые перенимали опыт, работая совместно с пожилыми. Настоящая работа ставит целью продления трудоспособности пожилым, и именно благородные газы открывают эту возможность.

Давно замечено, что все благородные газы, которые используются в промышленности, так или иначе воздействуют на человека. Коротко рассмотрим их основные свойства.

Ксенон обладает анальгетическим, спазмолитическим, кардиотоническим, нейропротекторным, антистрессорным, антигипоксическим, иммуностимулирующим, противовоспалительным, анаболическим, нейрогуморальным, вазоплегическим, миоплегическим, противосудорожным, регенеративным, успокаивающим действием [1].

Сейчас наблюдается настоящий бум по использованию ксенона в анестезиологии, и, очень осторожно, в других специальностях. Его применение очень перспективно в кардиологии, неврологии, психиатрии, наркологии, однако широкое его применение сдерживает относительно высокая цена. Хотя в нашей работе [1] доказано, что для терапевтического воздействия достаточно низкой концентрации, тогда цена становится вполне приемлемой.

В наших работах [2-4] мы показали, что прекрасными целебными свойствами обладает криптон. Причём, эти свойства по ряду показателей превосходят ксенон. Если учитывать, что криптон на порядок дешевле ксенона, и введение в наркоз при земном атмосферном давлении невозможно, он относительно безопасен при широком использовании, за ним перспективы по применению во многих разделах медицины.

Криптон обладает анальгетическим, спазмолитическим, кардиотоническим, нейропротекторным, антистрессорным, антигипоксическим, иммуностимулирующим, противовоспалительным, анаболическим, нейрогуморальным, миотоническим, противосудорожным, регенеративным, тонизирующим действием. Перечисленные свойства криптона делают его эффективным средством для улучшения спортивных результатов спортсменов, поскольку он увеличивает выносливость и восстановление спортсменов после больших физических нагрузок, улучшает реакцию.

В клинической практике криптон показал себя как эффективное средство для лечения постинсультных состояний.

Экспериментально доказано, что аргон обладает следующими свойствами: улучшает иммунный статус, повышает репродуктивную функцию, задерживает возрастное физиологическое угнетение половой сферы, обладает антистрессорным действием¹, является анальгетиком и, самое главное, лечит гипертонические заболевания, что очень важно, поскольку 16,5% всех случаев смертей (9,4 миллионов в год) обусловлено повышенным кровяным давлением[5].

1 — депрессия, по оценкам всемирной организации здравоохранения, к 2020г. станет вторым заболеванием в мире после сердечно-сосудистых заболеваний, причём эффективных методов её лечения нет [6]. Устранение стрессов необходимо, поскольку именно стрессы являются спусковым механизмом начала депрессии.

2. Регенеративные свойства благородных газов

Одна из главных способностей (кроме эффекта анестезии), которая открыта у ксенона, и также у аргона, это способность этих газов активировать в клетках продукцию белка Hif-1 alpha. Hif-1 alpha запускает синтез множества других биологически активных белков, включая ЕРО (эритропоэтин). А эритропоэтин, это основной белок, стимулирующий регенерацию тканей организма. Эта способность благородных газов объясняет многие их лечебные свойства.

Благородные газы побуждают организм вырабатывать собственный эритропоэтин, и в случае применения аргона, этот собственный эритропоэтин стоит в сотни, а то и в тысячи дешевле инъекций.

Эффект очень мощный, он начинает работать через сутки после ингаляции, и продолжается длительное время.

Ниже приведен перечень заболеваний, для которых выявлено эффективное воздействие ингаляций благородными газами :

1. Гипертония. Выявлен эффект снижения (нормализации) артериального давления.
2. Различные виды отоларингических заболеваний. Отопротективный эффект, улучшение кровоснабжения носоглотки. Эффективное лечение респираторных заболеваний.
3. Улучшение капиллярного кровоснабжения мозга.
4. Улучшение и восстановление потенции, повышение репродуктивной функции.
5. Улучшение общего состояния организма, снятие стрессовых напряжений.

6. Противовоспалительный и иммунопротекторный эффект.

7. Нейропротекторный, у больных более чем на 20 % увеличивается мозговой кровоток, а также почечный, печеночный и т.д. кровотоков.

8. Радиопротекторное действие, ингаляции ксеноном используются, для восстановления жизненно важных органов после воздействия химиотерапии и радиотерапии.

9. Воздействие на иммунную систему, как следствие, уменьшение количества применяемых лекарств, в том числе антибиотиков.

Причем список далеко не полный, т.к. исследования продолжаются и список этот продолжает расширяться. Но, к сожалению, вся реальная клиническая медицинская деятельность в России происходит только с газом ксеноном, т.к. пока только он один имеет от Фармкомитета РФ разрешение на применение.

Есть исследования по воздействию ингаляциями ксеноном на вирус гриппа с очень обнадеживающим результатом. Есть опубликованный и запатентованный результат по лечению гепатита С по этой технологии с применением газа ксенона. Уже более 30 человек вылечены по этой технологии.

Регенеративные свойства смесей благородных газов с кислородом, могут использоваться для долголетия пожилых, поскольку эти смеси восстанавливают клетки организма.

В настоящее время аргон-кислородные смеси были использованы в госпитале МВД г.Екатеринбурга для лечения раненых. В результате терапии этими смесями раны заживают в 3 раза быстрее, без гнойных осложнений. Кроме того, регенеративные свойства этих смесей могут использоваться для долголетия пожилых, поскольку эти смеси улучшают регенерацию клеток организма и обладают антиоксидантным действием. В г. Екатеринбурге открыты оздоровительные центры, в которых применяются технологии, основанные на использовании благородных газов, для лечения онкологических больных.

3. Лечение наркомании и алкоголизма

У нас в стране, а также в США и Японии наркоманию лечат путём введения наркомана в наркоз ксеноном. В Екатеринбургских клиниках наркоманов лечат терапией ксенон-кислородными смесями. Нами для этой цели успешно использовалась терапия как ксенон-кислородными, так и аргон-кислородными смесями. Кроме того, мы успешно использовали микродозы криптон-кислородной смеси.

4. Методика ингаляционной терапии микродозами благородных газов (ксенон, криптон, аргон) с кислородом

При проведении лечебных ингаляций по закрытому контуру присутствующий медперсонал и родственники отмечали, что на них происходит воздействие микродоз ксенона и криптона, вплоть до развития симптоматики характерной для лечебной ингаляции (повышение работоспособности, выносливости, нормализация сна, появление жидкого стула и т.д.). Учитывая, что в окружающем воздухе концентрация благородных газов ничтожно мала, и при появлении утечки в операционную концентрация повышается незначительно, но сопровождается значительным воздействием на условно здоровых (в том числе на авторов), у нас возникло предположение, что для проявления клинических признаков достаточно микродоз. При этом ингаляционный путь через легкие, по-видимому, не нужен. То, что благородные газы обладают мощным воздействием на центральную нервную систему и через нее воздействуют на весь организм, было доказано ранее, в том числе и в наших предыдущих работах за 2006-2008г. по лечебным ингаляциям по закрытому контуру при минимальной концентрации ксенона, а затем и криптона. Нами было решено проверить воздействие криптона и ксенона при интраназальной ингаляции. С целью повышения и ускорения проницаемости ксенона и криптона в ЦНС, усиления их биологического воздействия, решено использовать перекись водорода в качестве трансмиттера[7], воздействующего на рецепторы вомероназального органа — миниатюрного рецепторного органа, расположенного симметрично в слизистой носовой перегородки, позволяющего ослабить «цензуру» гематоэнцефалического барьера и обеспечить проникновение в мозг микродозы благородного газа. Известно, что рецепторы вомероназального органа связаны с гипоталамусом- важным центром координации и управления жизненно важными функциями организма. В ответ на полученную информацию в структурах гипоталамуса синтезируются регуляторные вещества — своеобразные биохимические «возжи», стимулирующие (либерины) или угнетающие (статины) выработку гормонов гипофизом. Гипоталамус синтезирует также собственные гормоны, которые регулируют водно-солевой обмен, тонус кровеносных сосудов, поведенческие реакции, а также функции щитовидной и половых желез. Поэтому воздействие микродоз благородных газов, по-видимому, проявляется в регулирующем влиянии на гипоталамус.

Нами был сконструирован прибор, позволяющий проводить дозированное введение благородного газа объемом около 2-4 мл с парами перекиси

в полость носа. После испытания на авторах проекта и получения положительного воздействия ксенона и криптона, было проведено исследование на группе условно здоровых добровольцев в количестве 20 человек (в основном медработников отделения анестезиологии и реанимации). Из них отмечено положительное воздействие у 18 человек (повышена работоспособность, снятие симптома хронического стресса, редуцировала головная боль, редуцировали проявления хронической аллергической реакции, прошел абстинентный синдром). Максимальная кратность введения составляла 2 раза. У двух добровольцев получен отрицательный результат, который был обусловлен наличием у испытуемых хронического ринита и гайморита. После снятия заложенности носа и очищения от выделений, у них также был получен эффект, но значительно менее выраженный. Методика находится в стадии аттестации.

5. Промышленное производство смесей

В настоящее время заводом ООО «Тюменские аэрозоли» налажен промышленный выпуск смесей аргона, ксенона и криптона (25%) с кислородом (75%) в баллонах объемом 1 литр с дозированным выпуском смеси ($\sim 2 \div 3 \text{ см}^3$) до 150 раз, объем смеси в баллоне 17 литров.

6. Преимущества лечения микродозами

В отличие от лечения смесями БГ с кислородом по замкнутому контуру с использованием стационарного дыхательного аппарата, методика лечения микродозами с использованием баллончиков со смесями имеет то преимущество, что она автономна и может использоваться любым пациентом самостоятельно, при этом она безопасна и эффективно дополняет назначенную пациенту базисную терапию.

Ксенон-кислородные смеси могут быть рекомендованы пациентам, перенесшим острую гипоксию Ц.Н.С., с острым нарушением мозгового кровообращения по ишемическому типу и с возрастной сосудистой деменцией Ц.Н.С. и пациентам, которые хотят избавиться от алкогольной и наркотической зависимости, для снятия симптомов хронического стресса, сопровождаемого бессонницей, при паркинсонизме и некоторых видах мигрени, шизофрении, для улучшения микроциркуляции в коже и печени, и повышения иммунитета. Это далеко не полный список лечения заболеваний микродозами $\text{Xe} + \text{O}_2$.

Ингаляции МД с Kr могут быть рекомендованы людям, испытывающим сильные стрессы на работе, для улучшения работоспособности, пациентам, стремящимся избавиться от алкогольной и наркотической зависимости, с

острым нарушением мозгового кровообращения, для эффективной терапии пациентов, перенесших сложные операции, лицам, с деформирующими артрозами с нарушением опорно двигательного аппарата, пациентам с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта и возрастной инвалюцией Ц.Н.С.

Ингаляции Ar могут быть рекомендованы лицам, страдающим нарушениями микроциркуляции при гипертонической болезни в раннем и позднем послеоперационном периоде, пациентам с возрастной инвалюцией половой сферы, с анемией и лицам, испытывающим неинтенсивные, но длительные стрессовые перегрузки, кормящим женщинам, для терапии бесплодия. Неон+O₂ смеси могут быть использованы для лечения пневмоний.

Всем Б.Г. свойственен обезболивающий эффект, по интенсивности и длительности возрастающий по мере увеличения порядкового номера в таблице Менделеева.

Литература

1. Перов А.Ю., Овчинников Б.М. Методика ксеноновой терапии. Препринт ИЯИ РАН 1210/2008.
2. Овчинников Б.М., Перов А.Ю., Сазанова Е.А. Методика криптоновой терапии при различных нарушениях мозгового кровообращения. Препринт ИЯИ РАН 1232/2009.
3. Овчинников Б.М., Перов А.Ю. Методика криптоновой терапии. Доклад на III Евразийском конгрессе по медицинской физике и инженерии. 21 июня 2010 г. в МГУ.
4. Перов А.Ю., Овчинников Б.М., Буров Н.Е. Внедрение в широкую медицинскую практику технологии лечения смесями БГ с кислородом // Инновационные разработки РАН в области приборостроения — 2010.
5. Вигдорович Д. Страдание мозга — страдание тела // Наука и жизнь. 2013. № 10.
6. Роберт Маранц Хениг // В мире науки. 2012, май. С.28.
7. Голдштейн Н., Голдштейн Р. Свежий воздух, супероксид и здоровье // Наука и жизнь. 2009. № 1.

