

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Главного военного клинического
госпиталя имени академика Н. Н. Бурденко
доктор медицинских наук, профессор



В.М.КЛЮЖЕВ

« » июня 2003 г.

ПРОТОКОЛ

медицинских испытаний аппарата физиотерапевтического
инфракрасного (теплого) излучения «Гравитон».

1. На основании постановления комиссии по аппаратам и приборам, применяемым в физиотерапии Комитета по новой медицинской технике МЗ РФ (Протокол №1 от 10. 02. 2003 г) в физиотерапевтическом отделении госпиталя в период с 05. 05.03 г по 25. 06. 03 г. были проведены медицинские испытания аппарата физиотерапевтического инфракрасного (теплого) излучения «Гравитон», разработанного ЗАО НПП «Гравитон» г. Сызрань.

2. На медицинские испытания были представлены :

- выписка из решения Комитета по новой медицинской технике, определившей ГВКГ им.ак.Н.Н.Бурденко базой проведения испытаний аппарата «Гравитон» (Протокол № 1 от 10. 02. 03 г.)

- аппарат физиотерапевтический инфракрасного (теплого) излучения «Гравитон» - 1 единица;

- паспорт на аппарат «Гравитон» - 1 экз.;

- акт технических испытаний АТНЛО. 009. 2980 от 21. 04. 03 – 1 экз.;

- программа проведения медицинских испытаний – 1 экз.

3. Техническая характеристика аппарата.

Аппарат «Гравитон» изготовлен в виде кресла к спинке и сидению которого прикреплены теплообменники, соединенные с теплогенератором, напорной камерой и насосом. Аппарат работает от сети переменного тока частотой 50 Гц., напряжением 220 В, класс электробезопасности 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75. Принцип работы теплогенератора основан на эффекте нагрева теплоносителя (воды) при ее ускоренном вращательном движении в электрическом кольце: насос- насосная камера- генератор- теплообменник. В течение 30 мин осуществляется плавное нагревание теплоносителя от 20⁰ С до 50⁰С на контактной поверхности теплообменника, контролируемая с помощью термометра. Уровень звуковой мощности от насоса не более 65 дБА. Масса аппарата не более 45 кг.

4. Медицинские испытания.

Для проведения медицинских испытаний была подобрана группа больных в количестве 83 человек в возрасте от 25 до 65 лет, из них 62 чел. мужского и 21 чел. женского пола. По диагнозам заболеваний больные распределялись следующим образом :

- Заболевания органов дыхания (очаговая пневмония в стадии разрешения, хронический бронхит и хронический обструктивный бронхит в стадии обострения, бронхиальная астма) – 12 чел.,
- хронический пояснично-крестцовый радикулит вертеброгенной этиологии в стадии затухающего обострения – 13 чел.,
- хронический простатит (чаще застойной этиологии) – 15 чел.,
- хронический аднексит и другие хронические воспаления женских половых органов – 15 чел.,
- мочекаменная болезнь (для стимуляции отхождения конкрементов после литотрипсии за счет спазмолитического действия метода) – 8 чел.,
- хронические заболевания органов пищеварения (хронический гастрит, гастродуоденит, колит, панкреатит, холецистит) в стадии умеренно выраженного обострения) – 10 чел.,
- осложнения хронической алкогольной интоксикации в виде хронического гепатита, панкреатита, гастродуоденита, ангиополиневропатии – 11 чел.

У всех больных, отобранных для лечения на аппарате «Гравитон» после медикаментозного лечения сохранялись явления воспаления и умеренно выраженный болевой синдром. Лечение проводилось согласно программы медицинских испытаний. После курсового лечения, в среднем, равного 10 процедурам длительностью 20-30 мин. хороший терапевтический результат получен у 86%, удовлетворительный у 14% больных, выражающийся в купировании явлений обострения воспаления и регрессирования болевого синдрома, а отрицательных результатов не было отмечено.

В группе больных с неспецифическими заболеваниями органов дыхания положительный лечебный эффект связан с улучшением микроциркуляции в бронхолегочной системе и стимуляции адренокортикостероидной функции коры надпочечников инфракрасным (тепловым) излучением. В группе больных с заболеваниями мочеполовой системы за счет улучшения артериального кровообращения и ликвидации застойных явлений редуцировали явления обострения хронического воспаления в органах малого таза. При мочекаменной болезни после литотрипсии часто отмечаются явления гипомоторной дискинезии мочеточников в следствие чего отхождение конкрементов из мочеточника затруднено. Сочетание электростимуляционной терапии и термотерапии с помощью аппарата «Гравитон» позволяет добиться отхождения конкрементов в первые же сутки после литотрипсии. Отмечен положительный эффект от применения метода у больных страдающих хроническим алкоголизмом с многочисленными осложнениями в виде заболеваний органов пищеварения, периферических артерий, нервов и хронического простатита. Лечебный эффект связан с улучшением микроциркуляции, трофики, спазмолитического, противовоспалительного действия, а также со стимуляцией опиоидной системы расположенной в органах пищеварения и половых органах. Лечебный эффект значительно

возрастает если одновременно стимулировать опиоидную систему головного мозга методом транскраниальной электростимуляции подкорковых образований головного мозга вырабатывающих опиоидные пептиды (гипоталамус, зрительные бугры и др)

Все больные процедуры термотерапии переносили хорошо, обострения заболевания не отмечено, отрицательных результатов от применения аппарата «Гравитон» не наблюдалось.

5. Замечания и предложения.

- сделать отдельное включение теплообменников в спинке, в сидении и ножном отсеке кресла.

6. Выводы:

а) инфракрасное (тепловое) излучение от аппарата «Гравитон» эффективно при хронических воспалительных заболеваниях бронхолегочной, опорно-двигательной, нервной, мочеполовой системы и органов пищеварения ;

б) аппарат «Гравитон» прост и удобен в эксплуатации, не требует специального оборудованного помещения и может применяться в условиях физиотерапевтического отделения стационара и поликлиники;

в) физиотерапевтический аппарат инфракрасного (теплого) излучения «Гравитон» может быть рекомендован комиссии по аппаратам и приборам, применяемым в физиотерапии Комитета по новой медицинской технике для утверждения к лечебному применению и серийному выпуску в установленном порядке.

Начальник физиотерапевтического отделения госпиталя
Полковник медицинской службы

Ю.А.РОДИН

Заведующий физиотерапевтическим отделением ЦПЗ госпиталя
Заслуженный врач РФ

А.А.УШАКОВ

« » июня 2003 г