

Полеты начинаются на земле!



Принципы экспертного подхода при атеросклерозе сосудов головного мозга у авиационных специалистов.

МСЧ ОАО «Международный Аэропорт Иркутск»
г.Иркутск, Россия.

М.Г. Зорина, Т.И. Полуэктова, А.К. Салахи.

Введение:

Актуальность:

В Российской Федерации, как и во всем мире, атеросклероз сосудов головного мозга остается одной из самых актуальных проблем в неврологии.

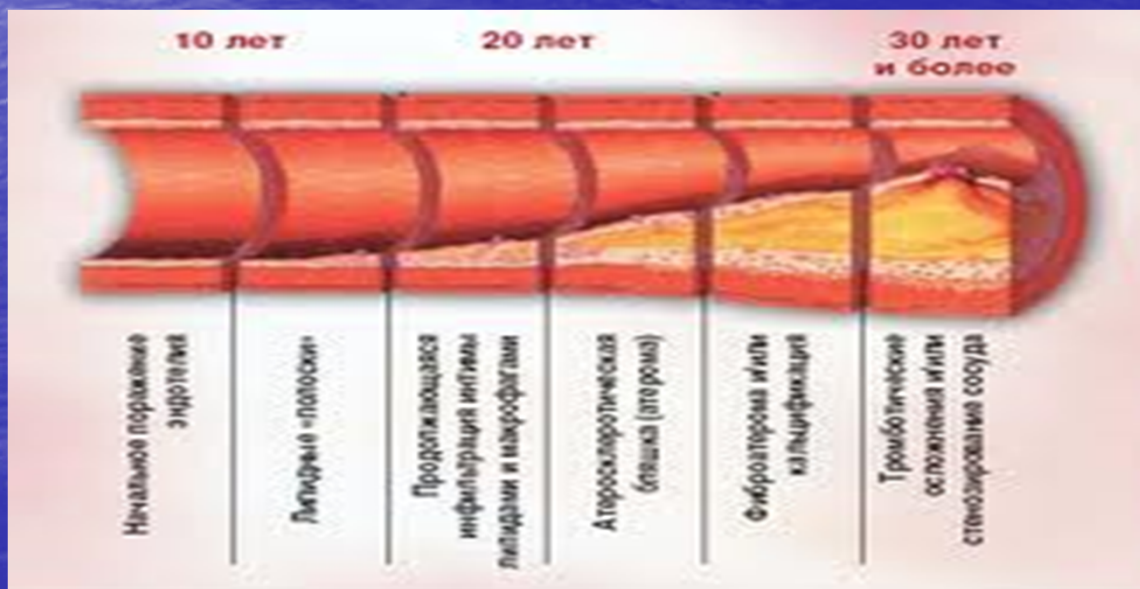
Для специалистов авиационной медицины эта проблема связана еще и с вопросами безопасности полётов.

Атеросклероз сосудов головного мозга

заболевание, свойственное главным образом старшей возрастной категории пилотов, наиболее испытанных, опытных и ценных авиационных специалистов.



В основе атеросклероза сосудов головного мозга лежит нарушение липидного обмена, утолщением внутренней стенки артерии (интимы) следствии отложения в ней некротических, белковых и липидных масс (липоидоз) с последующим реактивным разрастанием соединительной ткани и образованием атеросклеротических бляшек.



- Атеросклероз мозговых артерии по своему значению стоит на третьем месте после атеросклероза аорты и коронарных артерии.
- Атеросклеротическое поражение характерно для артерии мышечно-эластического типа крупного и среднего калибра.
- Раньше поражаются экстракраниальные артерии, а затем церебральные.
- Наиболее часто страдают внутренняя сонная артерия в области устья или сифона, затем основная и средняя мозговая артерия.
- В мелких артериях вещества мозга атеросклеротические изменения встречаются редко и только в виде мелких липоидных пятен (липоидоз).

Факторы, способствующие развитию атеросклероза головного мозга.

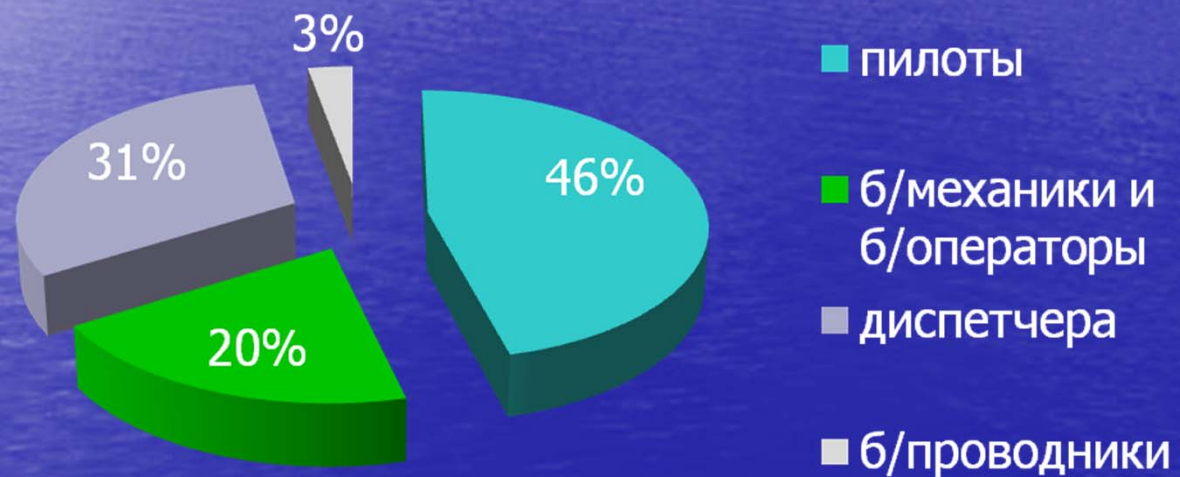
- Курение, злоупотребление спиртными напитками, неправильное питание.
- Избыточное масса тела (ожирение).
- Нарушение липидного обмена.
- Артериальная гипертензия.
- Стрессовые ситуации.



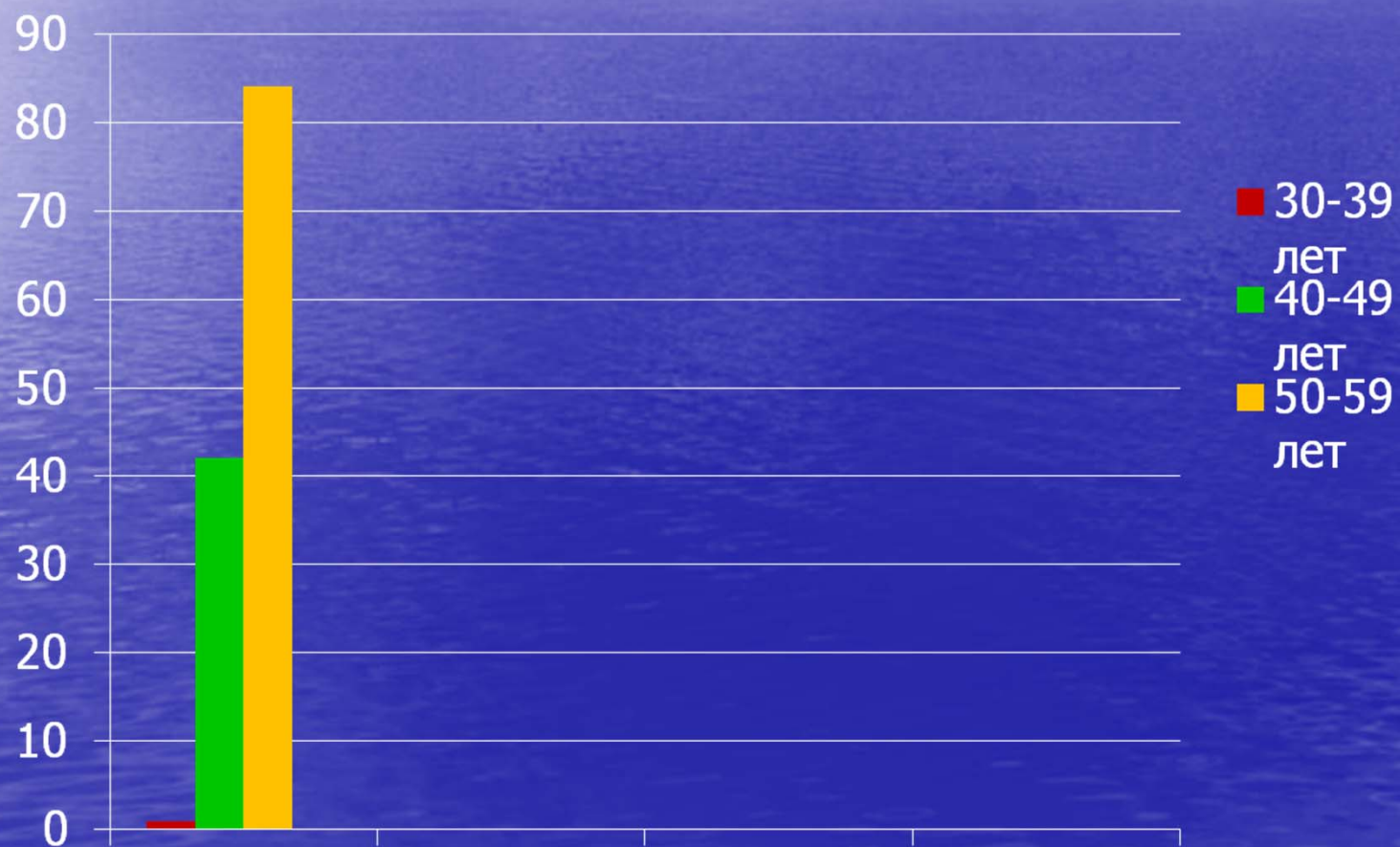
У невролога ВЛЭК на диспансерном учете по данной патологии на конец 2012года наблюдается 159 авиаспециалистов в возрасте от 38-60 лет, выставлено доклинических стадии атеросклероза 50 авиаспециалистам.

В 2012г. по сравнению с 2011г рост заболеваемости в процентном соотношении составил 18%.

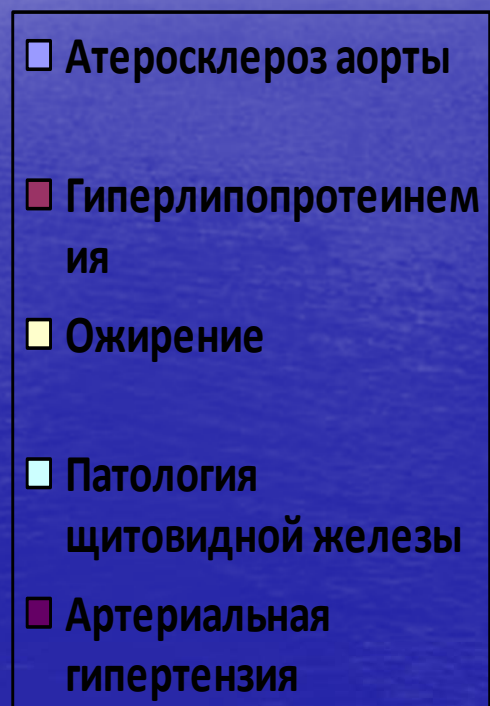
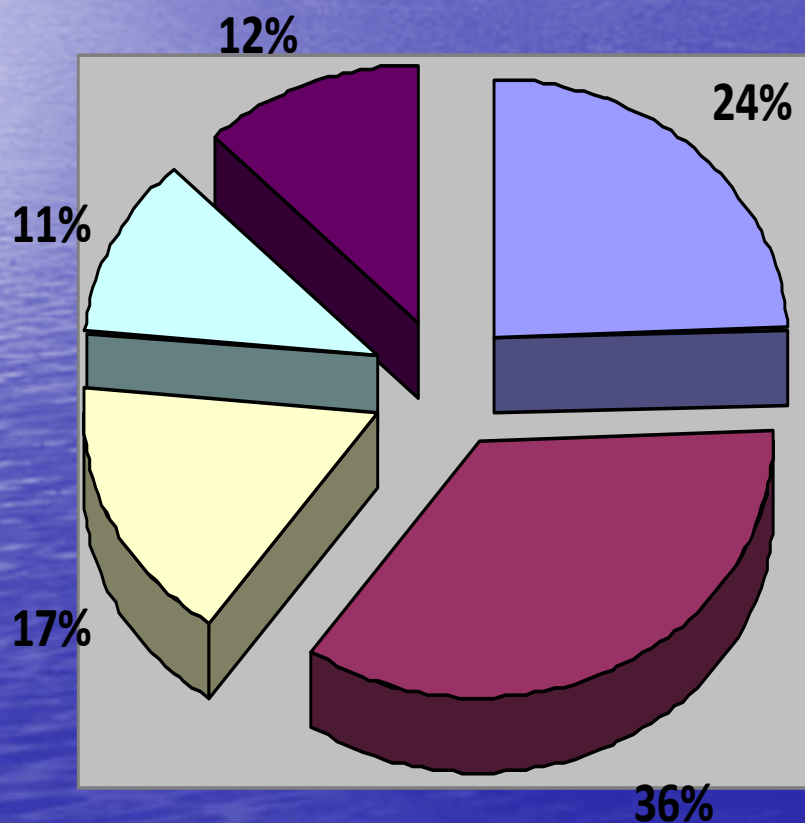
Показатель по категориям авиационных специалистов



Показатель по возрасту авиационных специалистов



Анализ факторов риска у авиационных специалистов



Диагностический алгоритм.



Клинические синдромы атеросклероза головного мозга.

- Астенический синдром.
- Астеноневротический синдром.
- Легкие когнитивные нарушения.

Неврологическом статусе:

При обследовании выявляются единичные неврологические микросимптомы (вялая реакция зрачков на свет, ладано-подбородочный рефлекс, симптомы орального автоматизма, легкий тремор пальцев рук и век, снижение и легкая асимметрия сухожильных рефлексов, иногда патологические), которые не имеют связи с угрозой нарушения мозгового кровообращения.



Психологическое исследование

- При психологическом исследовании необходимо изучение особенностей личности пилотов, уровня интеллекта, степени дезадаптации и индивидуального когнитивного стиля.
- Для исследования атеросклероза сосудов головного мозга используются психодиагностические методы: адаптированный тест MMIL – стандартизированный многофакторный метод исследования личности – СМИЛ, модифицированный цветовой тест М.Люшера – МЦВ (метод цветowych выборов), тест Сонди, опросник Т.Лири – ДМО (метод диагностики межличностных отношений), тест интеллекта Г.Айзенка, а также индивидуально-типологический опросник – ИТО.

Показания для проведения дуплексного сканирования БЦА



- Гиперлипидемия в крови;
- Отчетливый систолический шум над артериями шеи;
- Возраст старше 50 лет;
- Пониженная оценка состояния психических качеств;
- Ангиопатия при осмотре глазного дна;
- Высокий коронарный риск;

Дуплексное сканирование БЦА при атеросклеротических изменениях.

КИМ от 1,0мм. Атеросклеротические изменения с формированием атеросклеротических бляшек или кальцинированных бляшек в устье одной или обеих внутренних сонных, подключичных артерии, с признаками начального стеноза.

ЭЭГ-признаки атеросклеротических изменений

Регистрируются легкие и умеренные изменения регуляторного характера без признаков локальной патологии и пароксизмальной активности.



Показания для проведения МРТ и МРТ-ангиографии головного мозга



- Гемодинамические незначимые стенозы МАГ;
- Стабильные атеросклеротические бляшки;
- Пониженная оценка состояния психических качеств;
- Незначительные изменения на ЭЭГ;
- Подозрения на эпизоды преходящего нарушения мозгового кровообращения;

МРТ признаки атеросклеротических изменении.

В белом веществе
головного мозга,
паравентрикулярно
обнаруживаются мелкие
очаговые изменения
сосудистого генеза.
Вдоль передних и задних
рогов боковых
желудочков признаки
лейкоареоза. В области
базальных ядер и в белом
веществе больших
полушарии расширение
периваскулярных
пространств
Вирхова-Робина. Легко
выраженная наружная и
внутренняя
гидроцефалия.

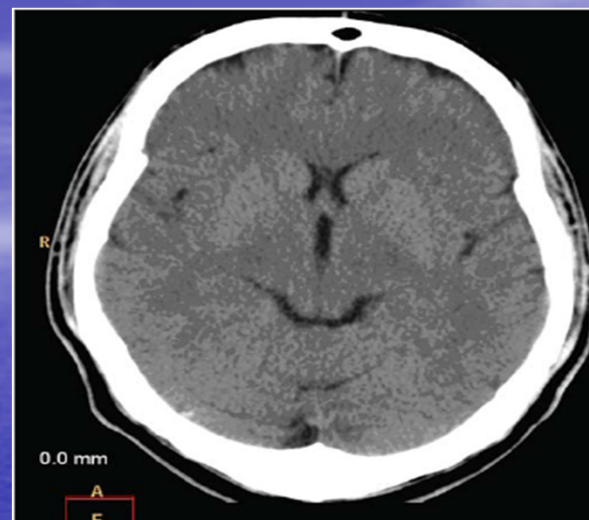


Рис. 2. КТ-исследование больной ХИМ I стадии.
Определяются множественные очаги пониженной плотности,
незначительная наружная гидроцефалия

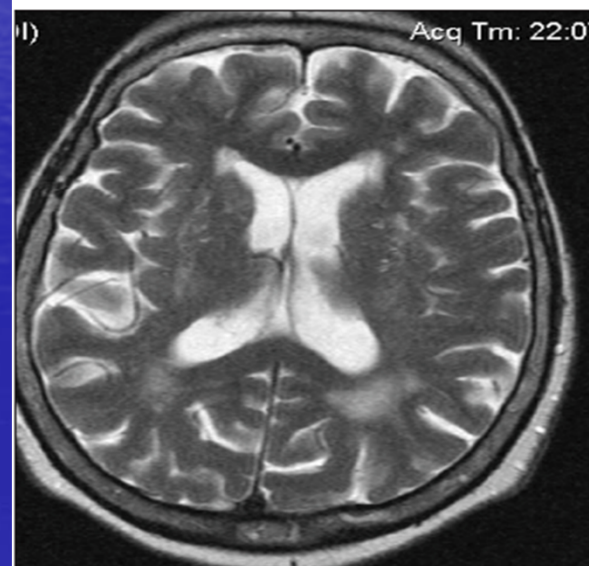


Рис. 3. ЯМР-исследование больной ХИМ I стадии:
лейкоареоз, множество мелких очагов демиелинизации,
внутренняя гидроцефалия

СТАТЬЯ- 6,2 ФАП МОГА 2002г.

Атеросклероз сосудов головного мозга, с
достаточной сохранностью нервно-психических
функции.

СТАТЬЯ- 6,1 ФАП МОГА 2002г.

Атеросклероз сосудов головного мозга с повышенным риском острого нарушения мозгового кровообращения.

Острые нарушения мозгового кровообращения и их последствия.

Хроническая сосудисто-мозговая недостаточность.

Дисквалификация авиационных специалистов

- Скрыто протекающий стеноз (50% и более) одной артерии;
- Нестабильная, эмбологенная атеросклеротическая бляшка в одном или более сосудах;

Вероятность годового инцидента инсульта при этом равна 2,48% (по данным Autret et al.,1987 цит. По Верещагину Н.В. С соавт. 2005)

- Лица перенесшие острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) или имеющие хроническую недостаточность мозгового кровообращения.

«Болезнь - это драма в двух актах, из которой первый акт разыгрывается в угрюмой тишине наших тканей при погашенных свечах, даже без намека на болевые ощущения. Лишь во втором акте возникает боль, зажигаются свечи - предвестники пожара, потушить который в одних случаях трудно, а в других – невозможно»

Р. Лериш



Стратегии лечения.

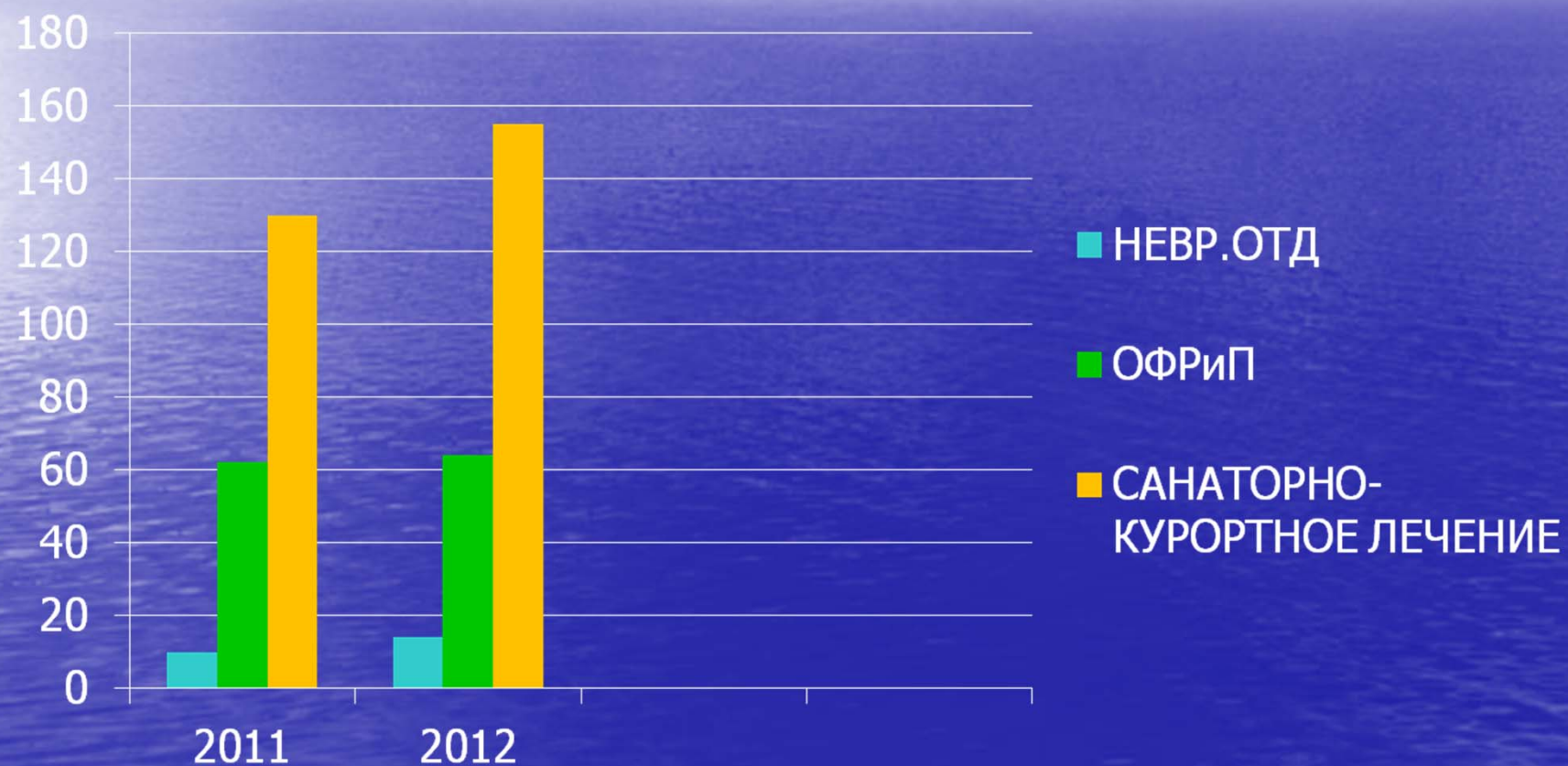
Поведенческая терапия (суть заболевания)

Воздействие на факторы риска.

Лечебно-профилактические мероприятия в
ОФРиП, неврологическом отделении.



Анализ лечебно-профилактических мероприятий на период 2011-2012гг.



Выводы.

- В 2012г. по сравнению с 2011г. рост заболеваемости в процентном соотношении составил 18% (возраст).
- Снижение случаев дисквалификации у лиц летного и диспетчерского состава.
- Раннее выявление признаков атеросклероза сосудов головного мозга (ДСМАГ, ТК БЦА, МРТ гол. мозга).
- Своевременная профилактика (беседы, воздействие на факторы риска, борьба с гиперлипидемией)
- Лечебно-профилактические мероприятия и санаторно-курортное лечение.



Спасибо за внимание.