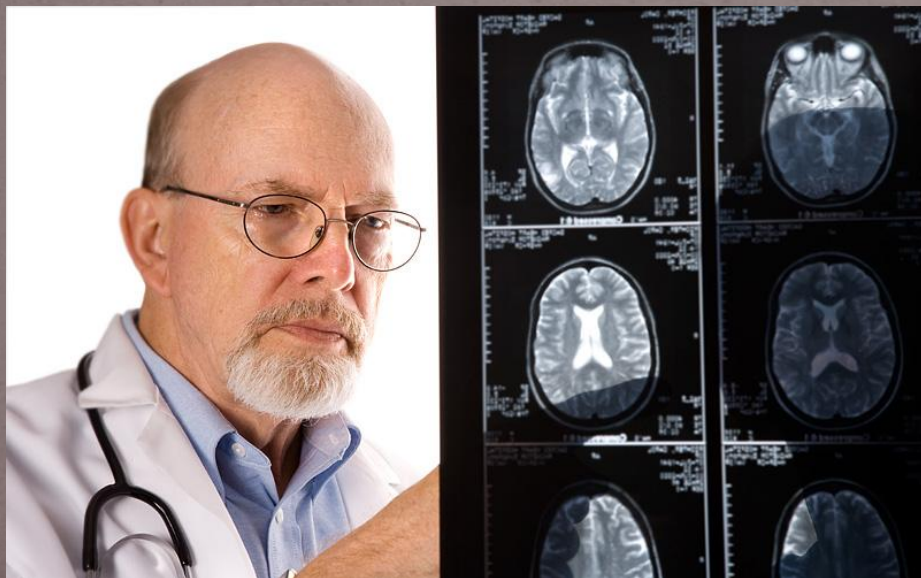


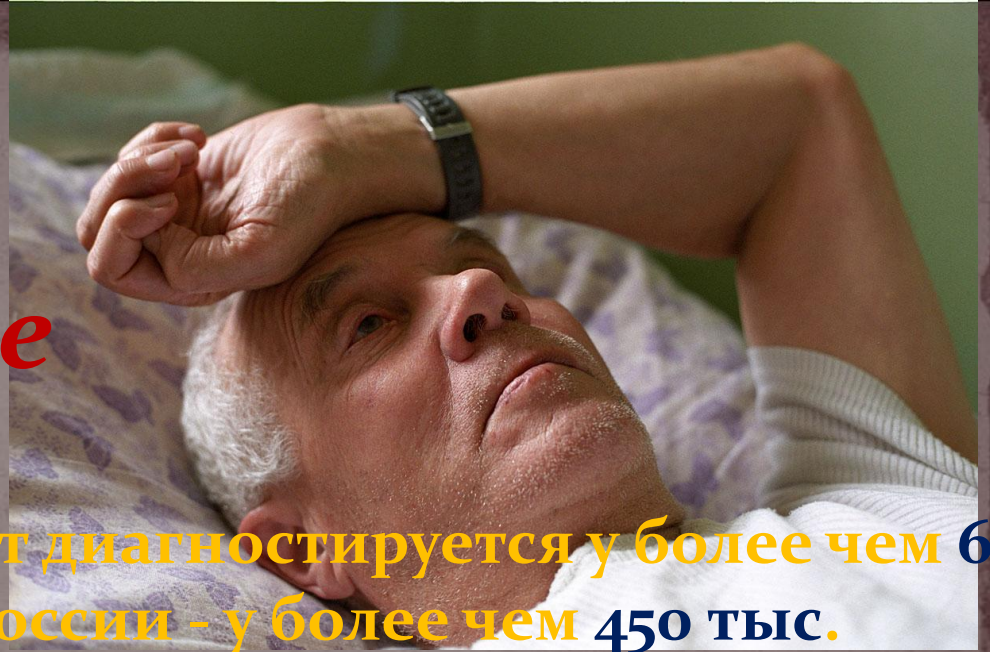
Роль ранней вертикализации в функциональном восстановлении больных с острым инсультом.





Сосудистые заболевания мозга – актуальная медицинская и социальная проблема. На сегодняшний день в мире около 9 миллионов человек страдают цереброваскулярными болезнями. Основное место среди них занимают инсульты, каждый год поражающие от 5,6 до 6,6 миллионов человек и уносящие 4,6 миллиона жизней; смертность от цереброваскулярных заболеваний уступает лишь смертности от заболеваний сердца и опухолей различных локализаций и достигает в экономически развитых странах 11-12%. Острые нарушения мозгового кровообращения сокращают длительность предстоящей жизни мужчин на 1,62-3,41, а женщин на 1,07-3,02 года.

Статистика инсульта в мире



- В мире ежегодно инсульт диагностируется у более чем 6 миллионов человек, в России - у более чем 450 тыс.
- Каждые 1,5 минуты у одного из россиян развивается инсульт.
- В России инсульт занимает второе место среди причин смерти.
- В течение 30 дней после инсульта умирает каждый третий больной.
- Треть больных, перенесших инсульт, требуют ухода.
- Каждый пятый сможет вернуться к работе.



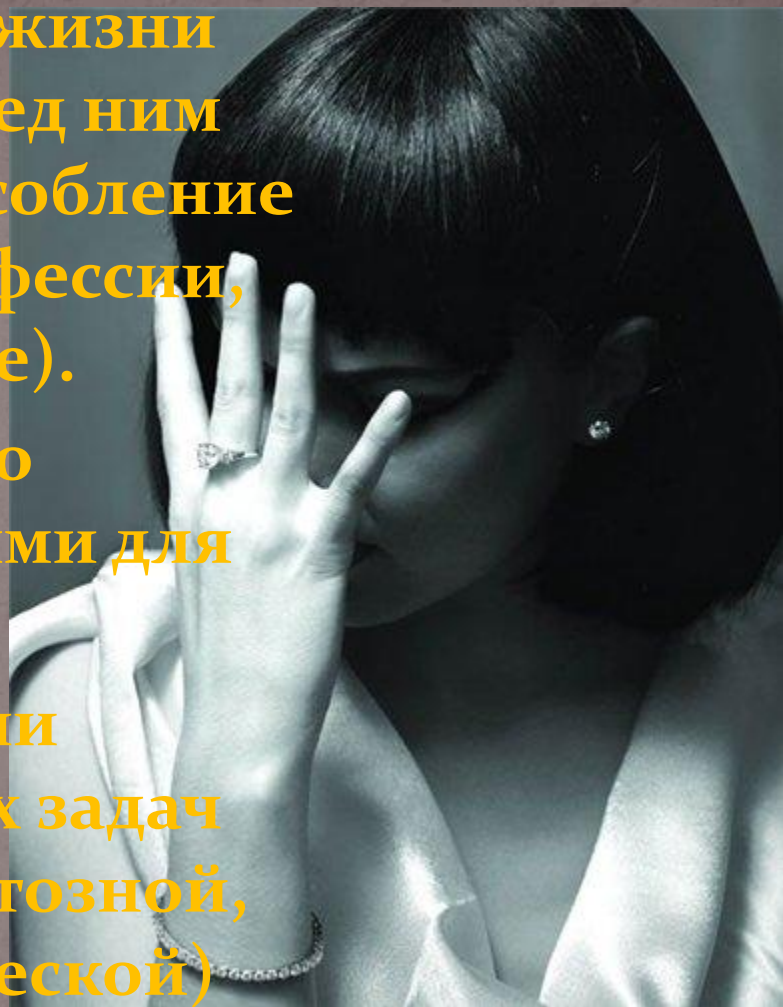
- В течение года после ИИ 33% пациентов умирает, 37% становятся зависимыми и 9% перенесут повторный инсульт.
- Среди пациентов, перенесших инсульт, риск развития повторного инсульта в 6 раз выше.
- Начиная со второго года средний ежегодный риск развития повторного инсульта равен 4%.
- Если взять все расходы на больного, то в течение первого года после инсульта на активное лечение и реабилитацию тратится четверть этих расходов, остальное - во время второго и последующих лет (из этой суммы 40% - оказание неспециализированной медицинской помощи, 40% - уход и менее 2% - реабилитация).

- Практически треть больных (29,1%) в острый период инсульта нуждается в психологической поддержке, половина нуждается в информации о переносимом заболевании, 70,8% - в технической помощи и только 8,3% не требуют помощи.
- Изучение причин смерти пациентов, впервые перенесших инсульт, показало, что в течение первых 30 дней умирает 10 % пациентов, в течение года - около 15 % и после года - 16 %.

Инсульт изменяет качество жизни больного и выдвигает перед ним новые проблемы (приспособление к дефекту, изменение профессии, поведение в семье и другие).

Эти проблемы сопряжены со значительными трудностями для больного.

Содействие в их преодолении является одной из главных задач медицинской (медикаментозной, физической и психологической) реабилитации.



Целью данной работы явилось рассмотрение роли ранней вертикализации в функциональном восстановлении больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения.



В большинстве случаев у больных, перенесших инсульт, в определенной степени восстанавливаются нарушенные функции.

Наиболее частым и тяжелым последствием церебрального ишемического инсульта являются расстройства двигательной функции.

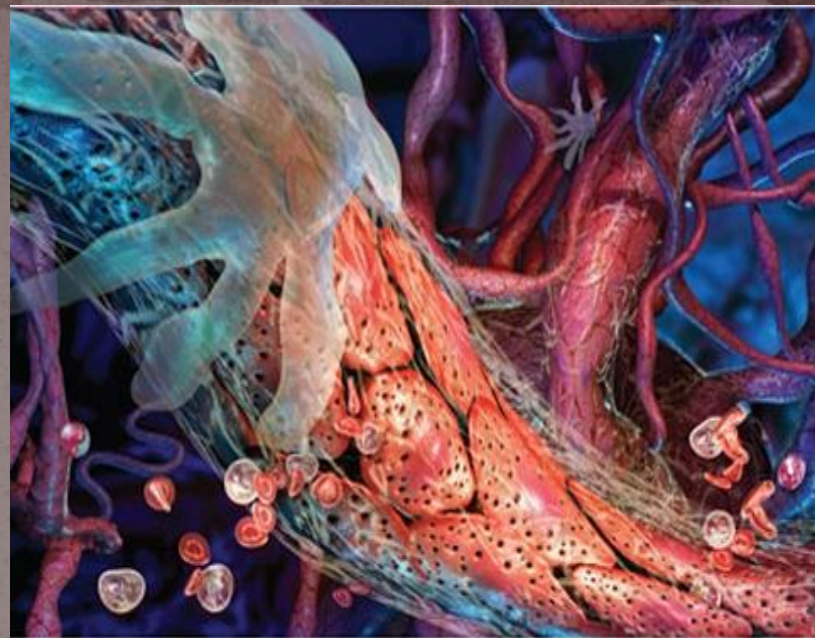
Нарушение произвольных движений при церебральном инсульте можно рассматривать, как результат повреждения сложных двигательных программ, обеспечивающих произвольную моторику

Одним из наиболее важных направлений, улучшающих восстановление после инсульта, является воздействие на биологические адаптивные механизмы. Среди этих механизмов следует особо выделить восстановление функционирования нейронов



Частичная сохранность нейронов в периинфарктной зоне или в непосредственно поврежденных проводящих путях может обеспечивать восстановление утраченных функций.

Обратимость токсико-метаболических повреждений тел нейронов, аксонов и глиальных элементов в значительной мере определяется сроками от начала заболевания. Поэтому как можно более ранняя терапия инсульта, направленная на сохранение нейронов в зоне ишемической полутени (пенумбры), определяет более благоприятный прогноз заболевания, в том числе и в отношении степени восстановления утраченных вследствие инсульта функций.



Так же и активацию нейрональных путей, частично сохранивших в условиях острой ишемии. На клеточном уровне имеет значение восстановление синаптической передачи и регенерация аксонов и дендритов.

В дальнейшем периоде после инсульта восстановление утраченных неврологических функций также возможно, однако оно определяется иными механизмами, связанными со структурной и функциональной реорганизацией центральной нервной системы, обозначаемыми термином "пластичность" или "нейропластичность". Под пластичностью головного мозга обычно понимается его способность к компенсации структурных и функциональных расстройств при органическом поражении.

Анатомической основой пластичности является реорганизация кортикальных отделов, увеличение эффективности использования сохранившихся структур и более активное использование альтернативных нисходящих путей. Следует заметить, что этот процесс реорганизации начинается уже в острую фазу инсульта. Экспериментальные данные свидетельствуют о том, что на процессы пластичности можно влиять как при помощи фармакологических средств, так и используя специальные реабилитационные программы, основанные на постоянной двигательной стимуляции.

Особая роль в процессах нейропластичности принадлежит **восстановлению частично поврежденных связей** и **вовлечению** в осуществление нарушенных функций **невральных структур, в обычных условиях в них не участвующих.** Ключевым аспектом нейропластичности, имеющим принципиальное значение для реабилитации, является то, что **характер и степень реорганизации нейрональных связей** **определяется нагрузкой, на них возлагаемой.**



Эти теоретические посылки имеют и важное практическое преломление. Ранее считалось, что одной из целей реабилитации больных, перенесших инсульт, является применение методик, в которых основной акцент делался на использовании непораженных конечностей с целью большей независимости пациентов в повседневной жизни. При этом на пораженные конечности сколь либо значительная нагрузка не оказывалась. В настоящее время доказано, что **активизация пораженных конечностей непосредственно влияет на процессы функциональной церебральной реорганизации и таким образом способствует лучшему восстановлению неврологического дефекта**. Длительная (более 28 дней) проприоцептивная стимуляция у больных с инсультом, которая осуществляется путем совершения пассивных движений, сопровождается **повышением активности сенсомоторной и дополнительной моторной коры** по данным функциональной МРТ.

Считается, что **реабилитационные мероприятия могут быть эффективны у 80% лиц**, перенесших инсульт (у 10% отмечается полное самостоятельное восстановление двигательного дефекта, а у 10% реабилитационные мероприятия являются бесперспективными).

Основными задачами лечения постинсультных больных являются:

- восстановление нарушенных функций;
- лечение вторичных патологических синдромов;
- профилактика повторных инсультов.

В настоящее время существует система этапной реабилитации постинсультных больных на основе интеграции стационарного, поликлинического и санаторно-курортного этапов, соответствующих трем уровням реабилитации (восстановление, компенсация и реадаптация)

Задачами 1-го этапа (стационарного) являются подготовка больного к началу активного восстановительного лечения и осуществление мероприятий по восстановлению элементарных двигательных функций.

Задачей 2-го этапа (стационарного и санаторно-курортного) (по окончании острого периода (первые 3–4 недели)) является подготовка и приспособление больного к жизни и трудовой деятельности во внебольничных условиях.

Задачей 3-го этапа (амбулаторного) является восстановление социального положения больного.

Ранняя вертикализация предусматривает поднятие головного конца кровати уже в первые дни пребывания больного в блоке интенсивной терапии, возвышенное положение туловища при приеме пищи. Пациент может быть уложен на приподнятое изголовье **на 15–30 минут 3 раза в день (угол изголовья не более 30 градусов)**. Пассивную гимнастику начинают еще в блоке интенсивной терапии (одновременно с лечением положением). При ишемическом инсульте пассивные упражнения начинают **на 2–4-й день**, при геморрагическом инсульте — **на 6–8-й день**.

Активную гимнастику при отсутствии противопоказаний начинают при ишемическом инсульте **через 7–10 дней**, при геморрагическом — **через 15–20 дней от начала болезни**.

Активная гимнастика начинается с тех движений, которые раньше всего восстановились.



С первых часов в общем отделении

Правильная укладка парализованных конечностей по 1.5-2 часа в день
(лечение положением: состоит в придании парализованным конечностям правильного положения в течение того времени, когда больной находится в постели или в положении сидя. Лечение положением включает укладку парализованных конечностей при положении пациента на здоровом боку, положение на парализованной стороне и ограничение времени пребывания на спине.

С первых суток нахождения в общем отделении

- профилактика пролежней
- (повороты каждые 2 часа,
- применение мешочков с песком,
- резиновых кругов и
- противопролежневых матрасов)





Сроки расширения двигательного режима:

— при ишемическом инсульте основным критерием для начала ранней реабилитации является нормализация системной гемодинамики (**стабилизация показателей приходится на 5–7-й — 14-й дни в зависимости от тяжести поражения**);

— при геморрагическом инсульте обязательным дополнительным критерием является обратное развитие деструктивных изменений мозга (отека, дислокации ствола или срединных структур, окклюзионной гидроцефалии) (период развития деструктивных процессов составляет от **1,5– до 4–6 недель**).

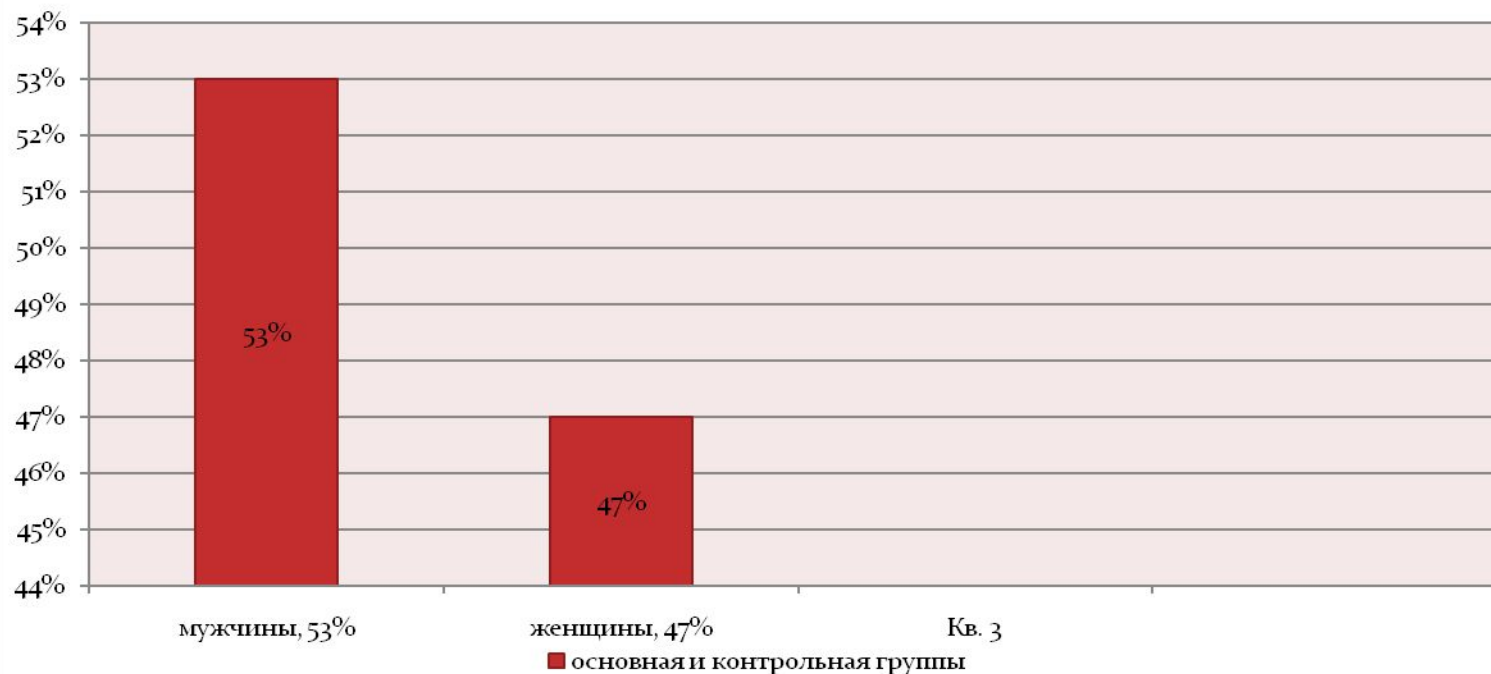


В материалы для исследования включено 72 человека, с диагнозом Острое нарушение мозгового кровообращения, находящихся на стационарном лечении в неврологическом отделении РСЦ 1РКБ г. Ижевска. Из них 36 человек основная группа, которые поступили в первые 6 часов от развития инсульта и которым проводилась ранняя вертикализация, начиная с первых суток заболевания. Контрольную группу составляли пациенты, доставленные после первых 24 часов о развития заболевания, и которым, по ряду объективных причин, ранняя вертикализация не была начата вовремя.

Средний возраст больных составил: в основной группе $61,3_{+13,4}$, в контрольной $65,6_{+13,3}$.

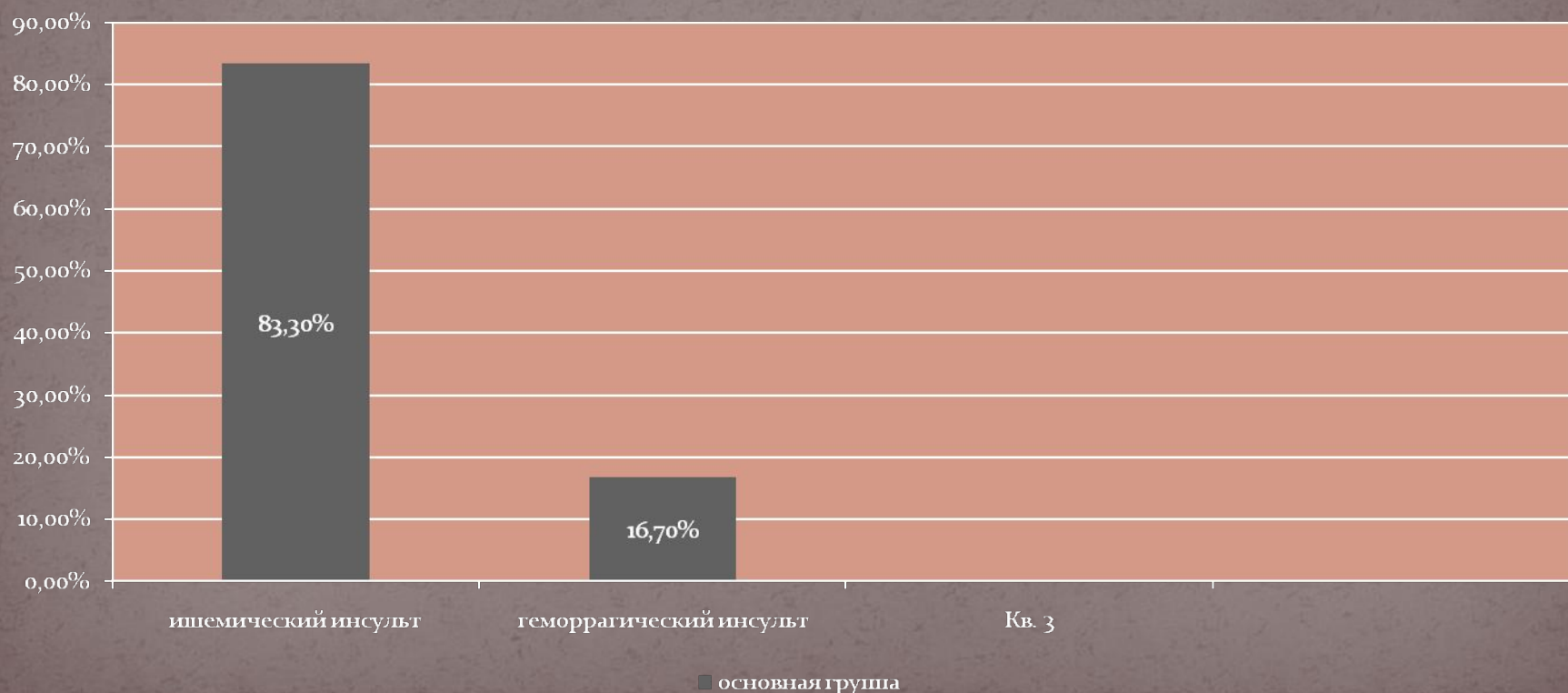
Половое соотношение в основной и контрольной группах 19 мужчин, 17 женщин (53%, 47%)

основная и контрольная группы



**Вид инсульта : в основной группе
ишемический 30 случаев (83,3%),
геморрагический 6 случаев(16,7%),**

основная группа



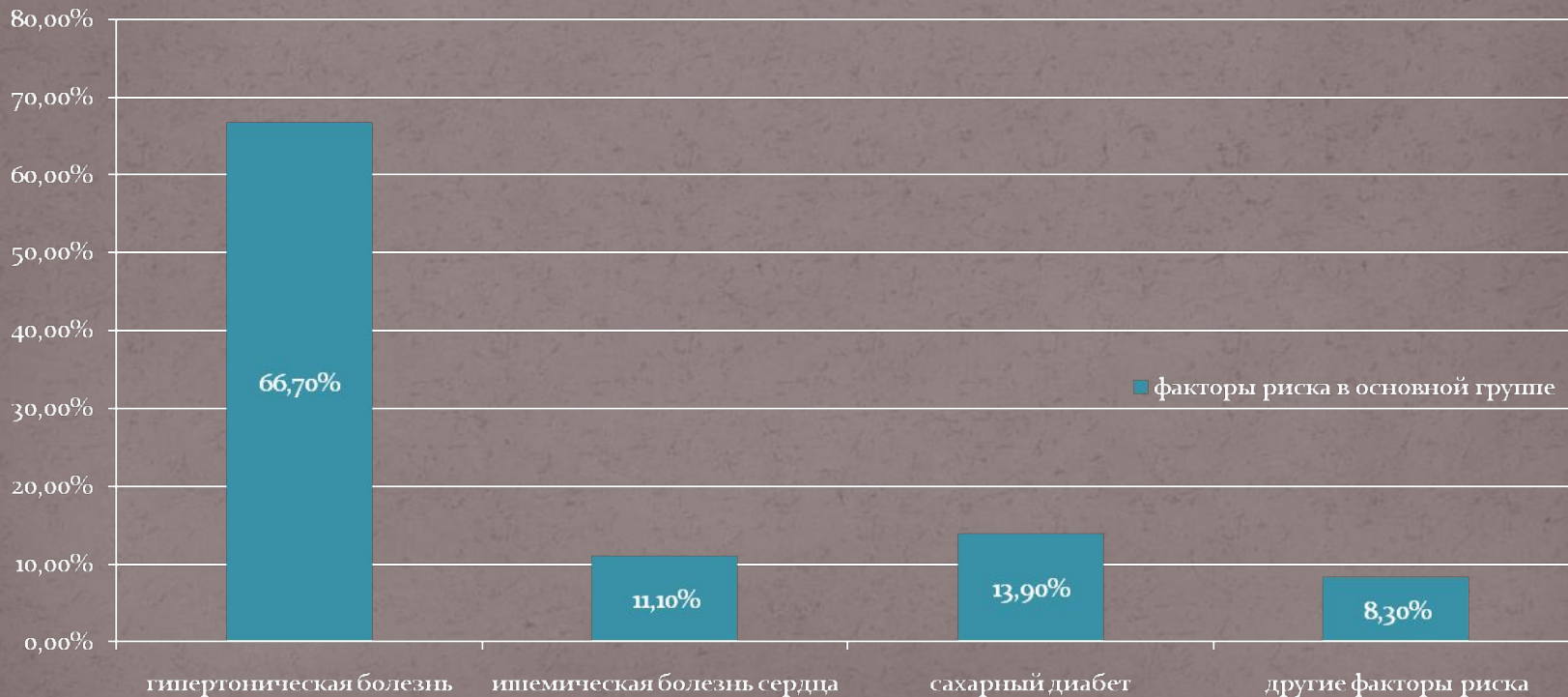
В контрольной группе : ишемический инсульт 29 случаев, 81%, геморрагический 7 случаев, 19% от общего количества контрольной группы

контрольная группа



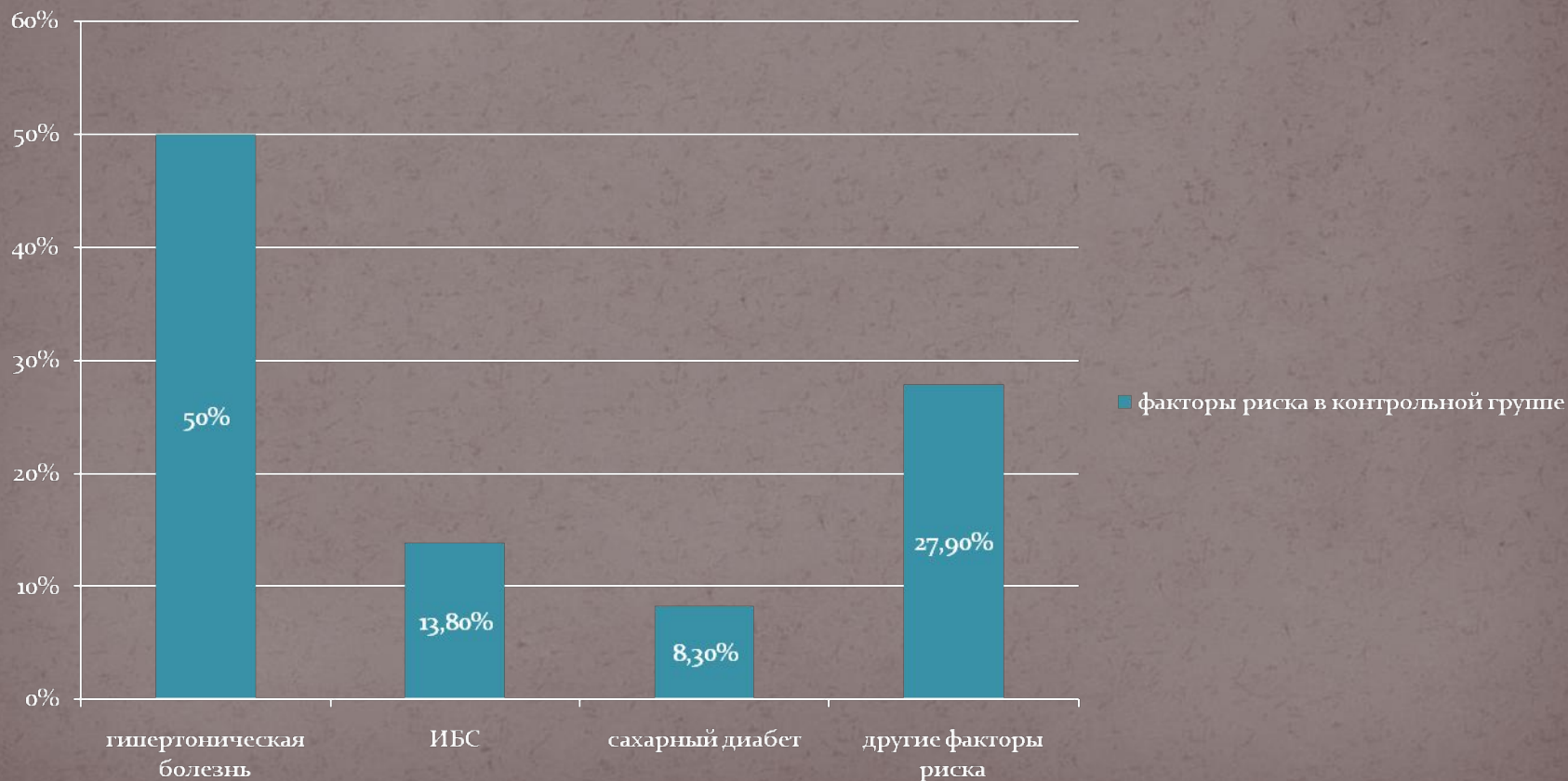
Исходные факторы риска возникновения заболевания в основной группе ГБ 66,7%, ИБС 11,1%, сахарный диабет – 13,9%, другие факторы риска (такие как варикозное расширение вен нижних конечностей, виды аритмии, в том числе фибрилляция предсердий, курение, злоупотребление алкоголем и т.д.) 8,3%.

факторы риска в основной группе



В контрольной группе : гипертоническая болезнь 50%, ИБС 13,8 %, сахарный диабет 8,3%, другие факторы риска 27,9%.

факторы риска в контрольной группе



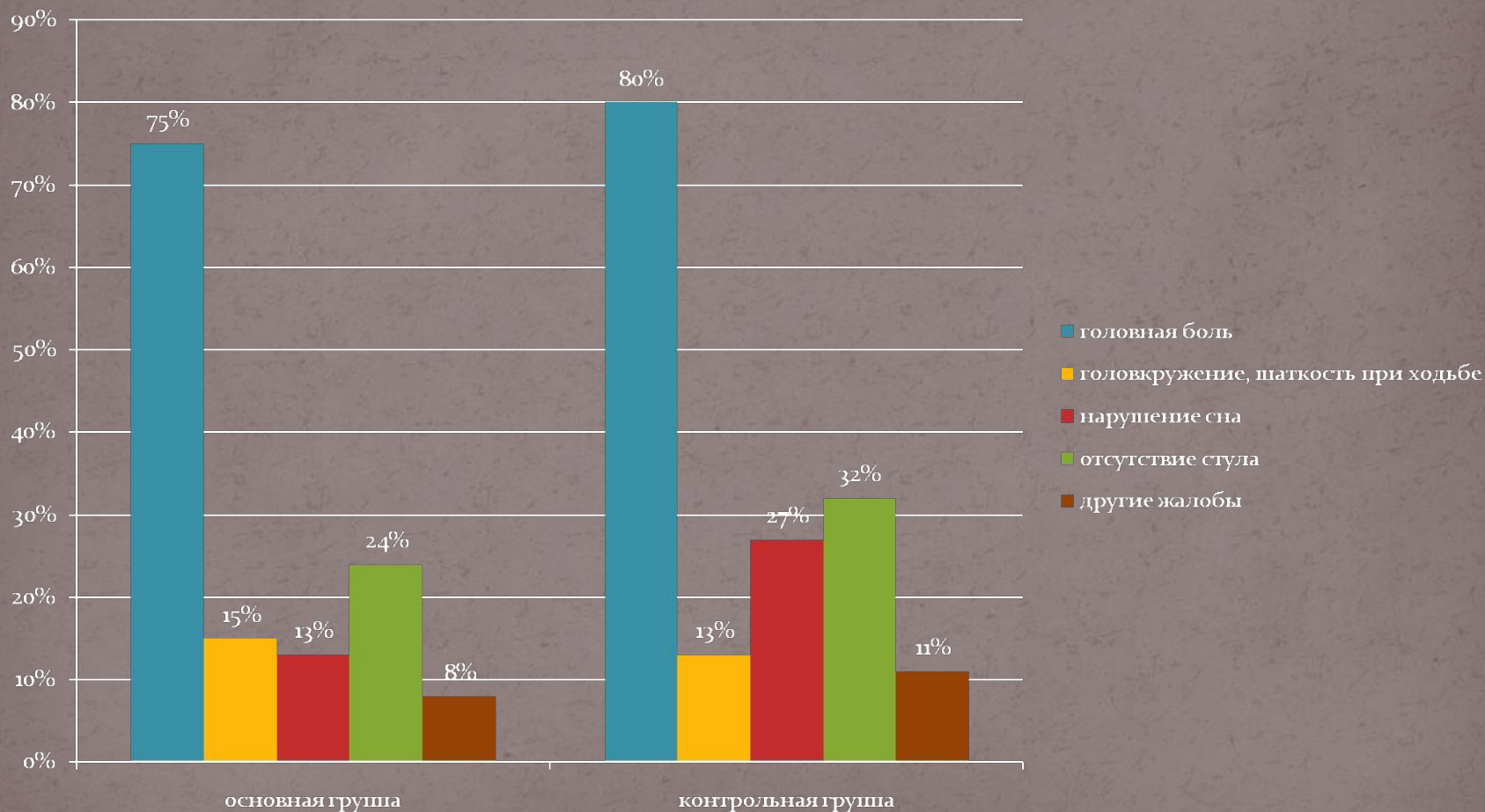


Методы исследования включали

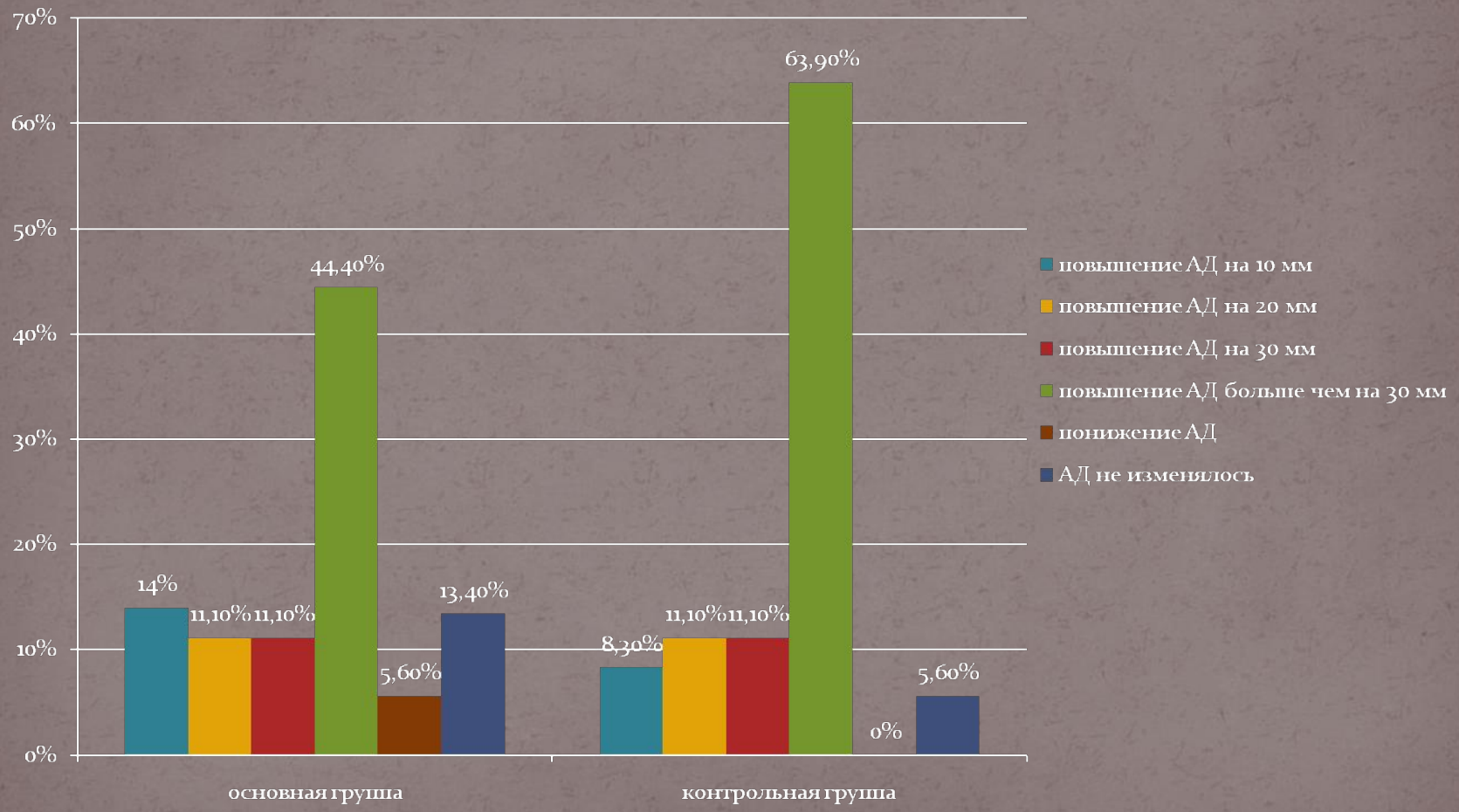
- Оценка неврологического статуса по медицинской документации
- Оценка субъективных жалоб (головная боль, головокружение, сон)
- Оценка мышечной силы
- Оценка координаторной сферы
- Оценка соматического статуса (работа кишечника, наличие стула)
- Оценка показателей АД



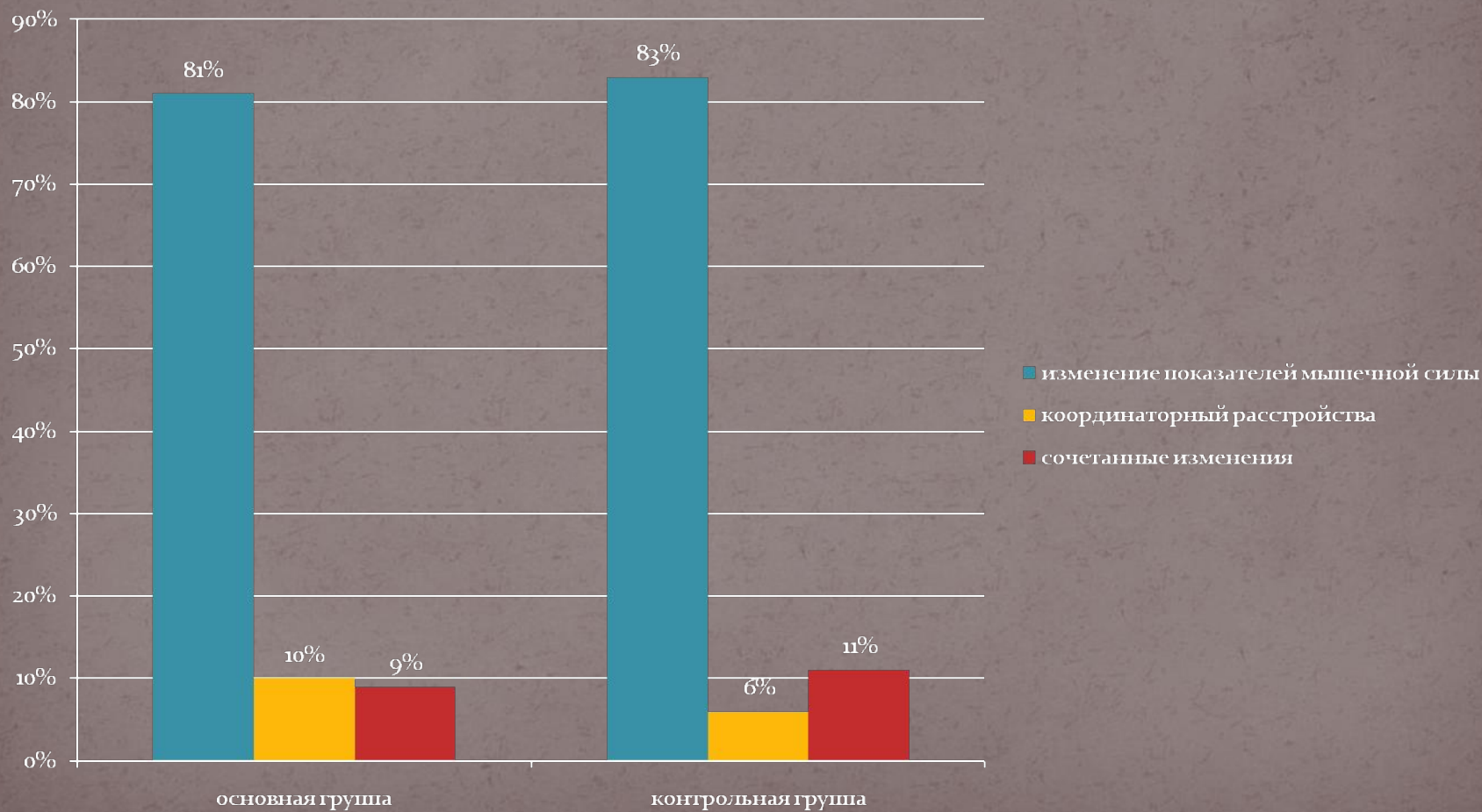
Распределение жалоб в контрольной и основной группах, при поступлении.



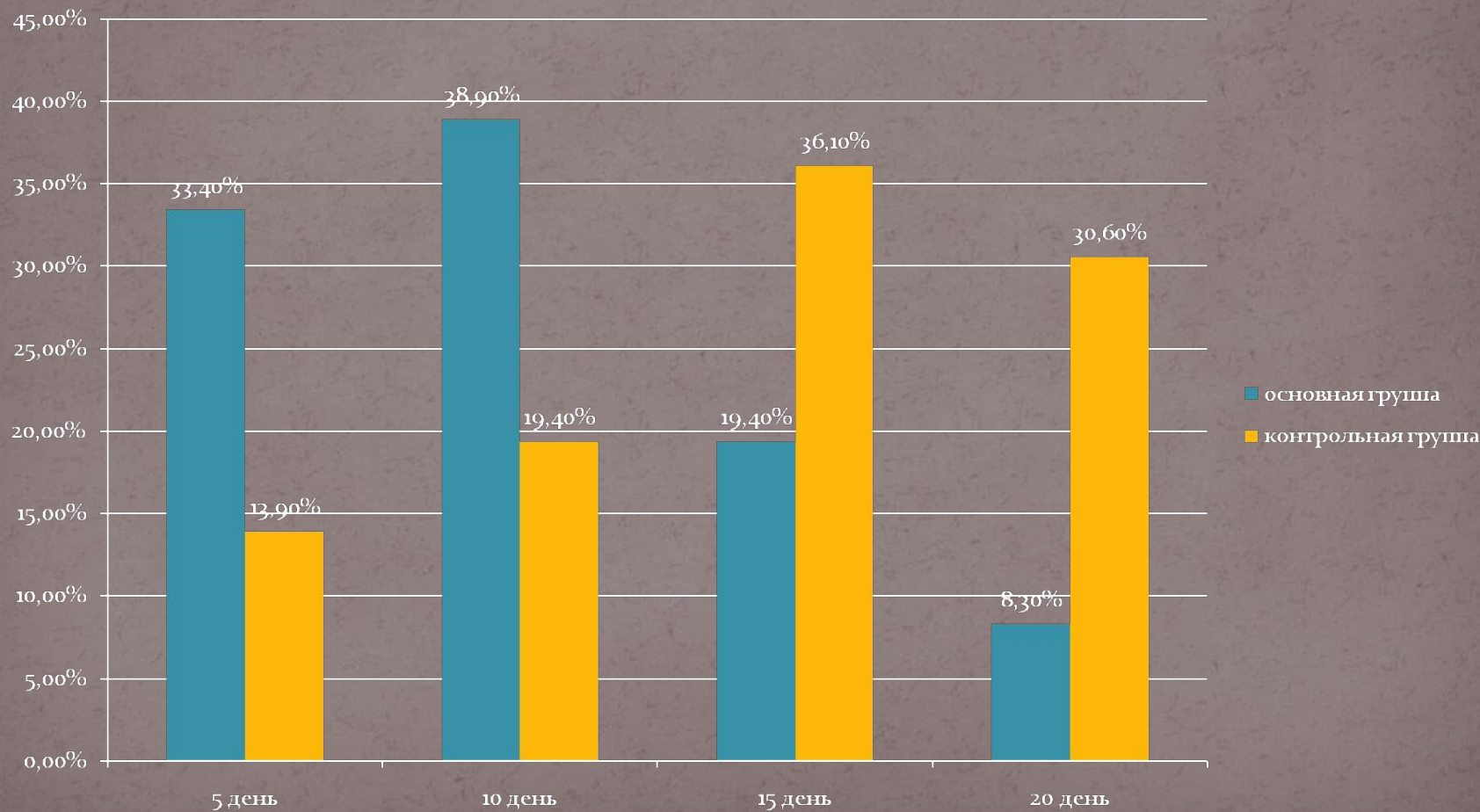
Изменение исходного (рабочего) уровня АД, ЧСС в контрольной и основной группах при поступлении (на 36 больных в каждой группе).



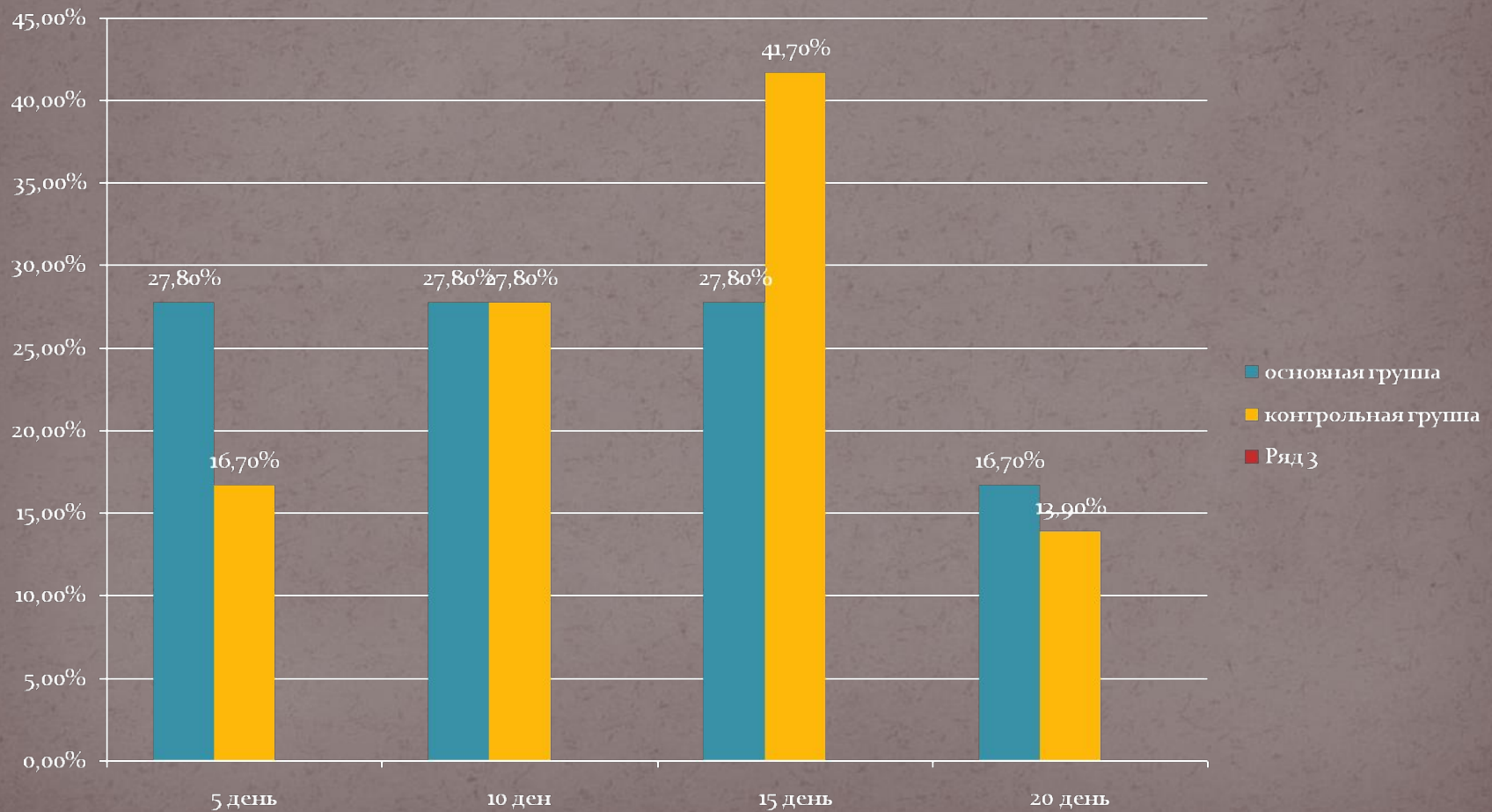
Изменение мышечной силы, координаторные нарушения, сочетанные изменения (снижение мышечной силы и координаторные нарушения) при поступлении в контрольной и основной группах.



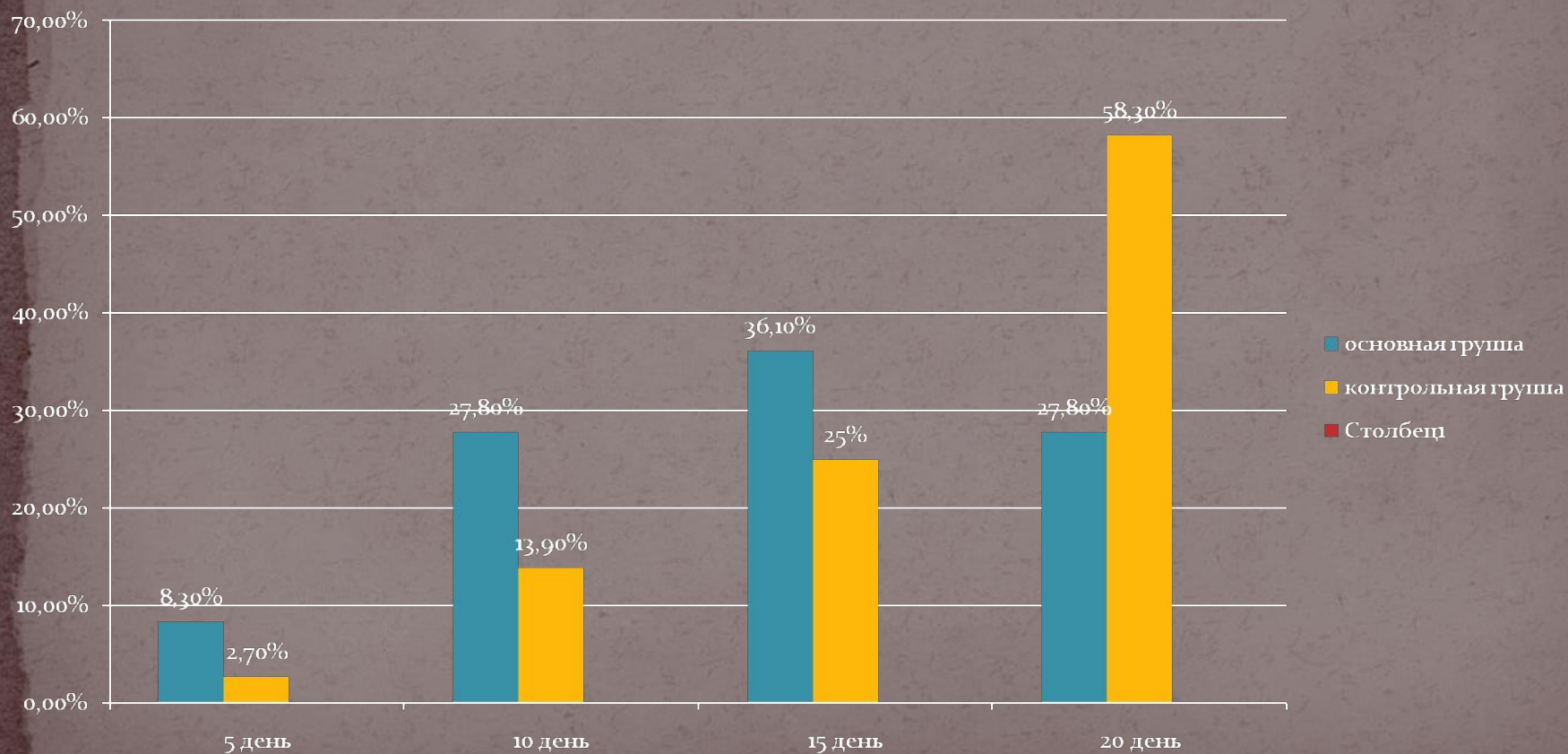
пациентов основной и контрольной групп по дням.



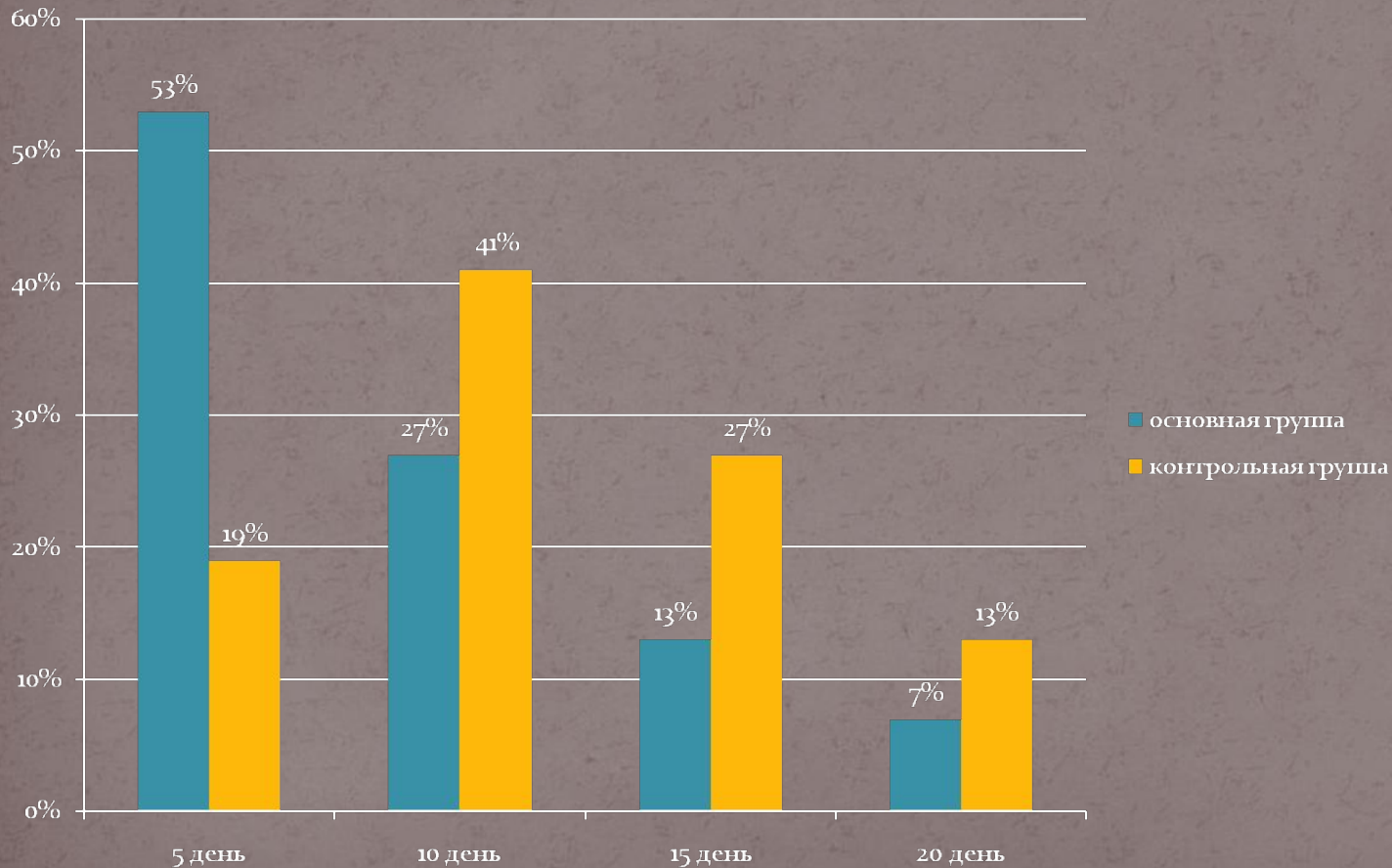
Динамика жалоб на головокружение и шаткость при ходьбе у пациентов основной и контрольной групп по дням.



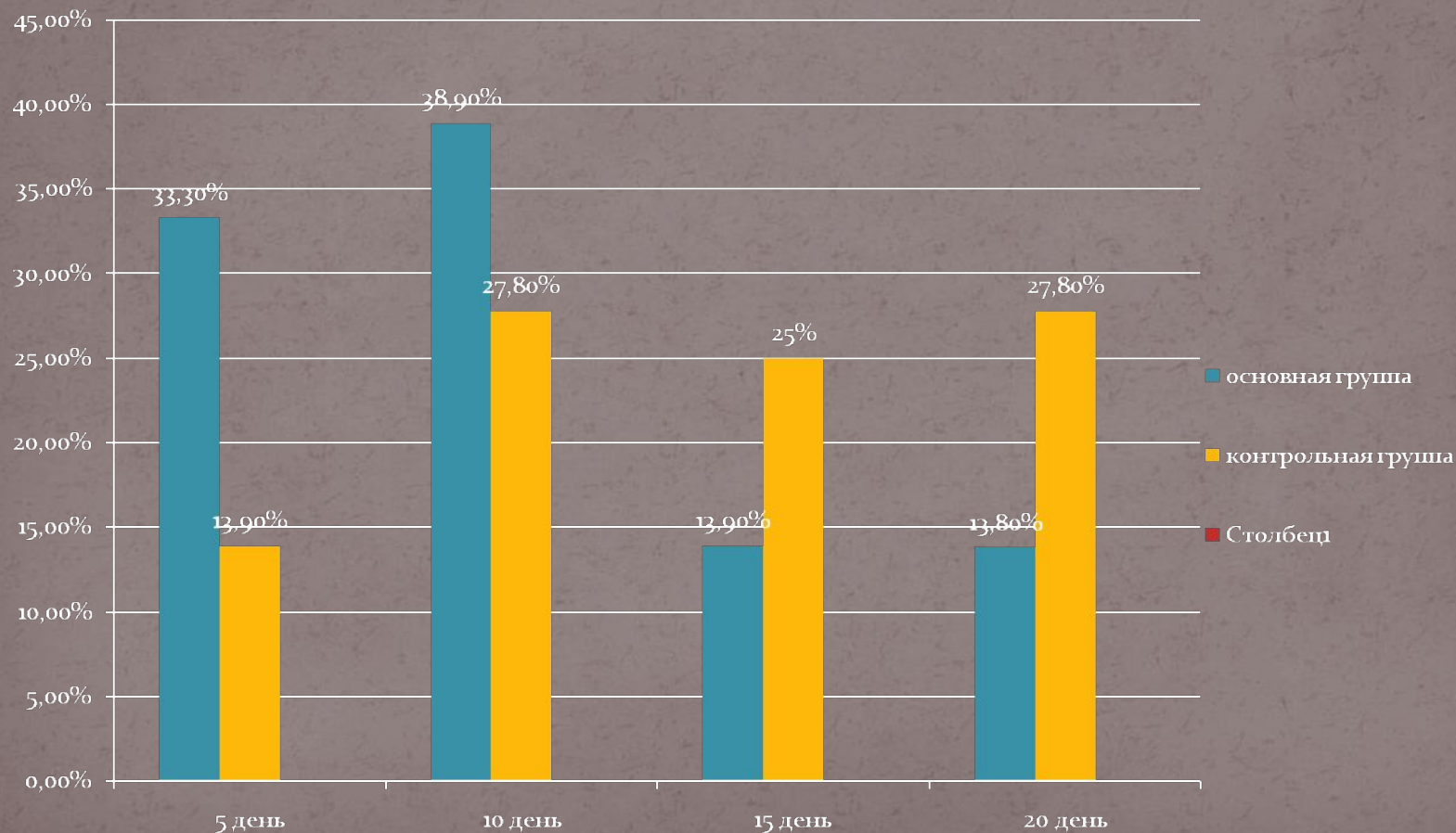
Динамика улучшения сна в контрольной и основной группах по дням.



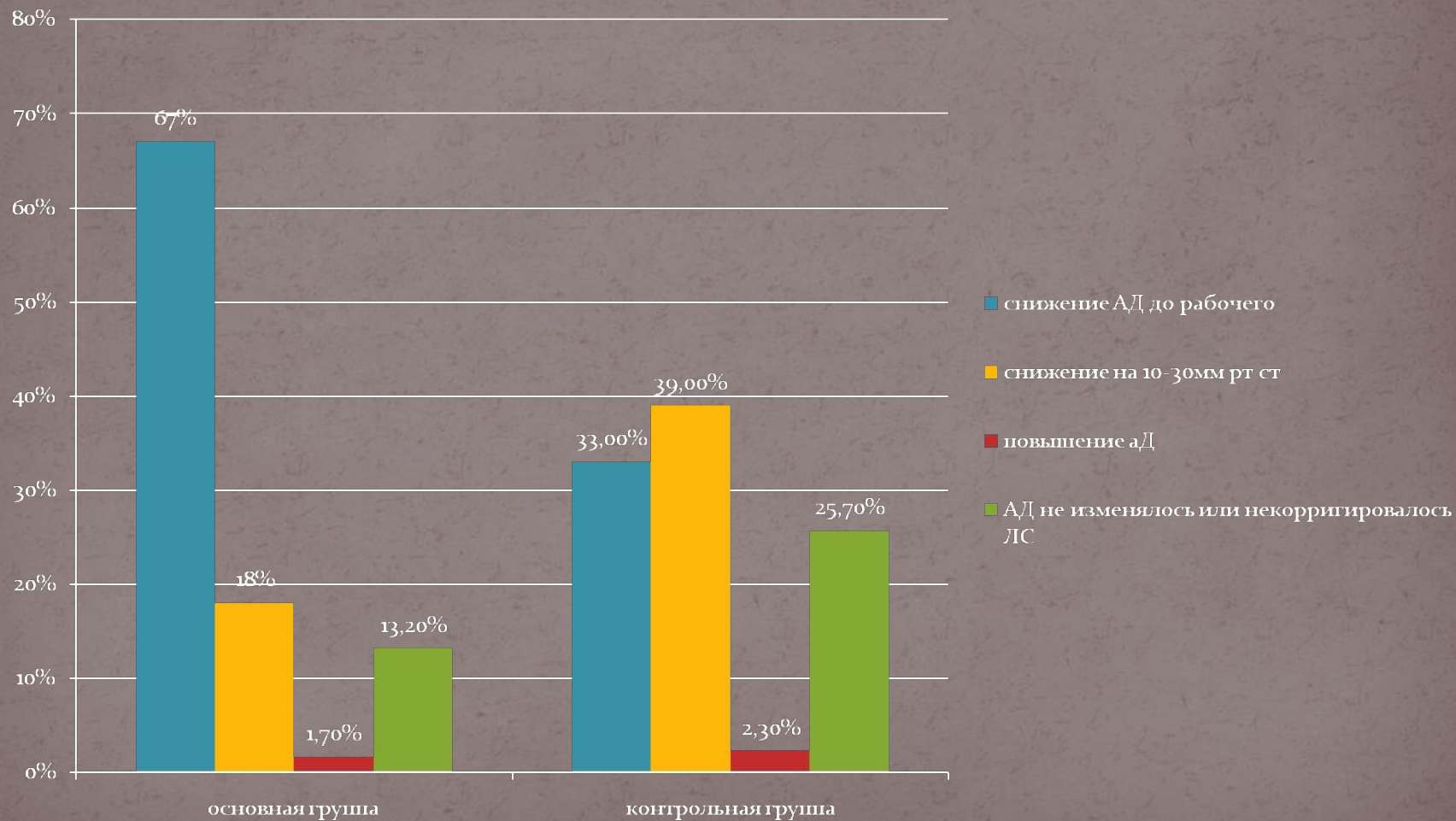
Динамика улучшения работы кишечника и появление стула в контрольной и основной группах.



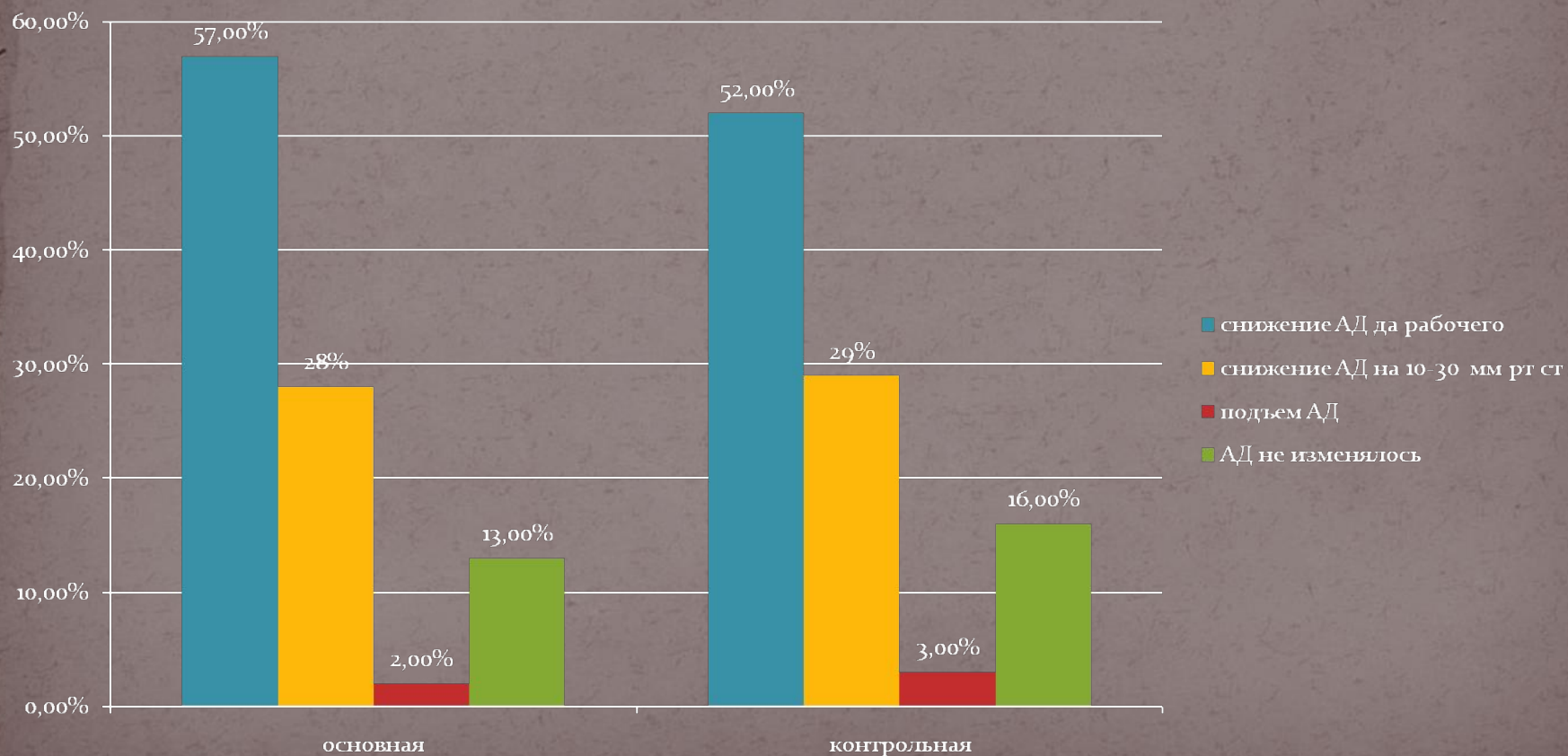
Изменение показателей артериального давления по дням госпитализации в основной и контрольной группах.



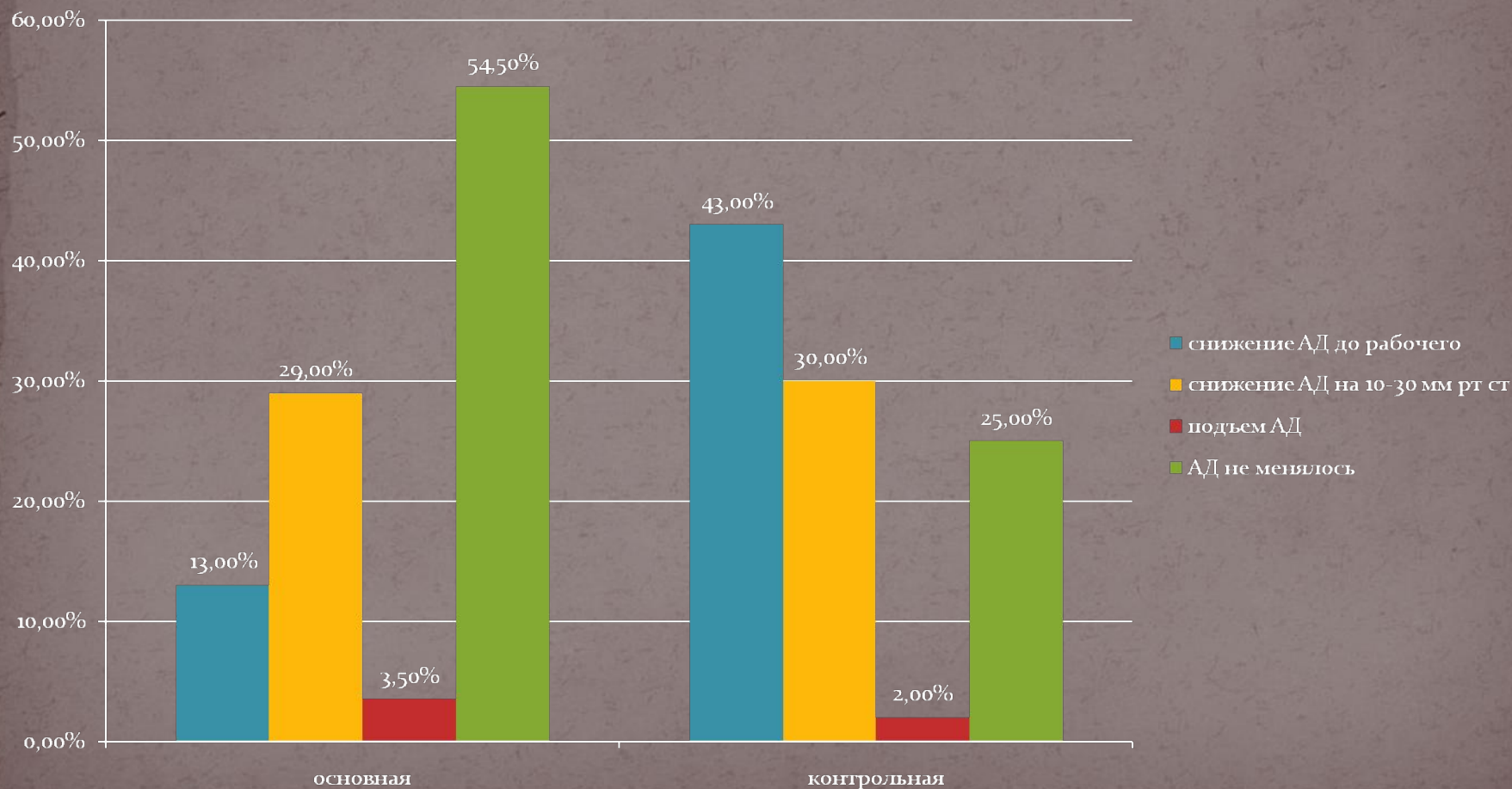
Динамика изменения цифр показателей систолического АД на 5 день в контрольной и основной группах.



Динамика изменения цифр показателей систолического АД на 10 день в контрольной и основной группах



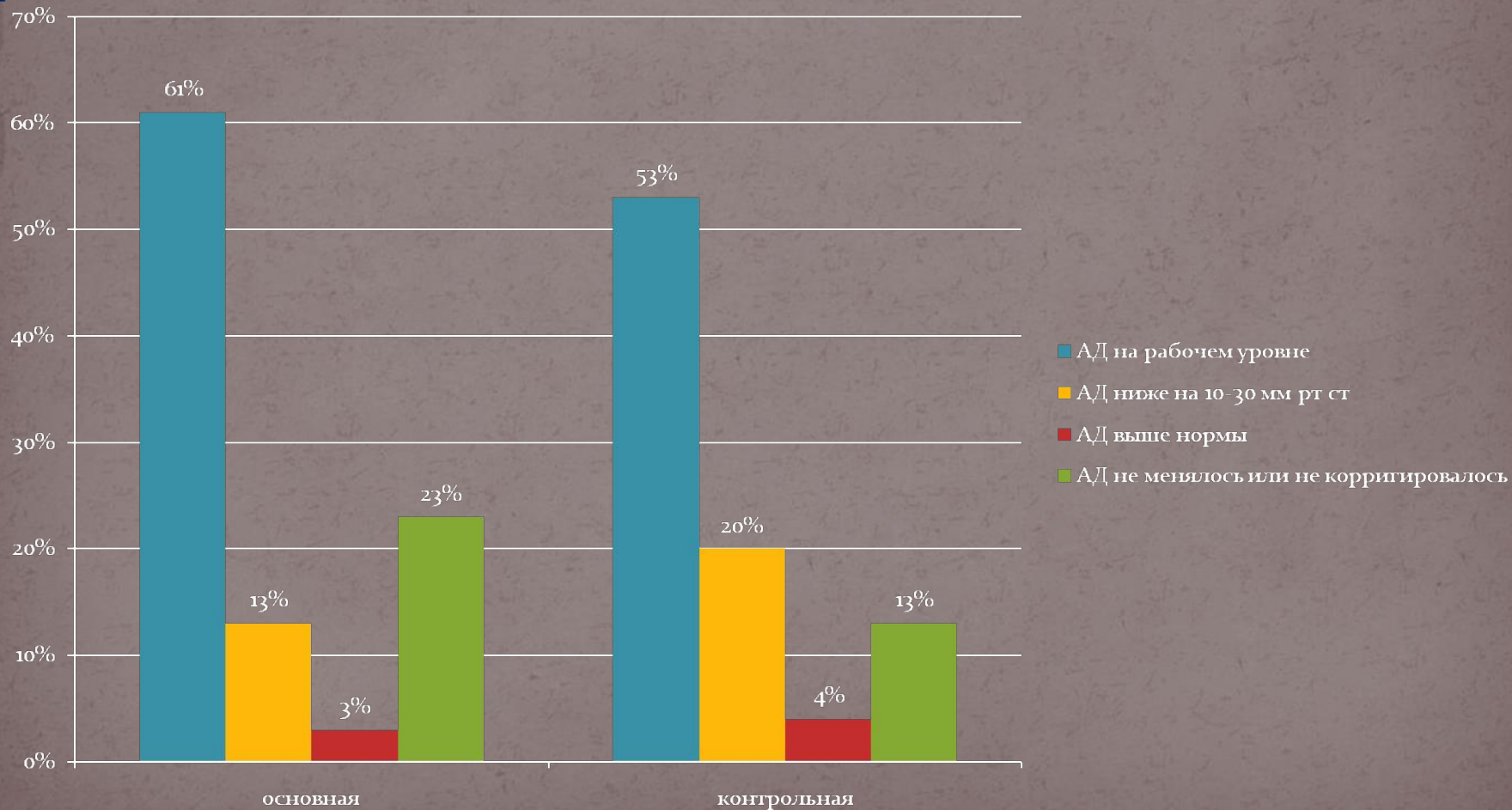
Динамика изменения цифр показателей систолического АД на 15-20 дни в контрольной и основной группах.



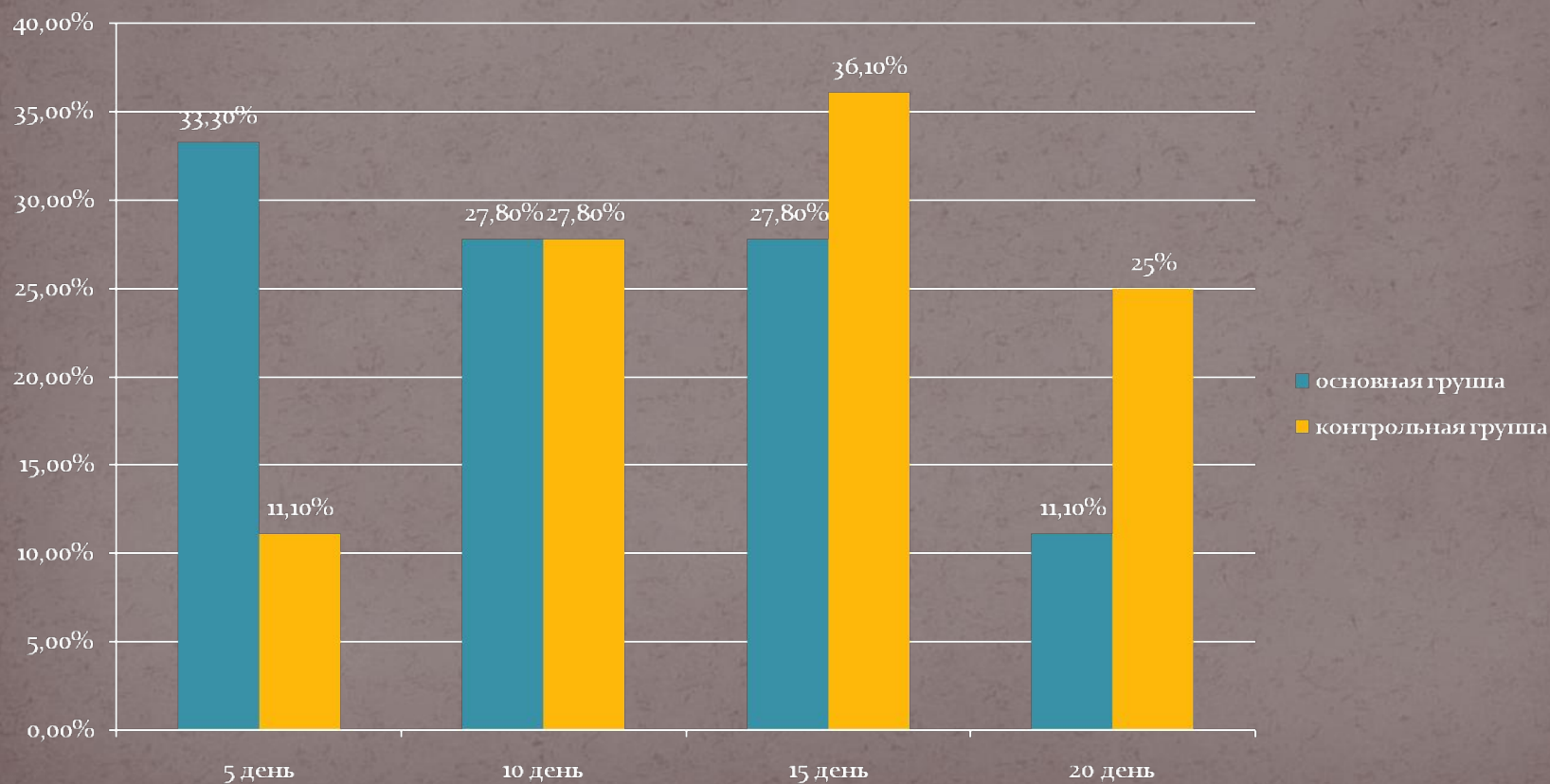
Динамика нарастания мышечной силы в конечностях в контрольной и основной группах по дням.



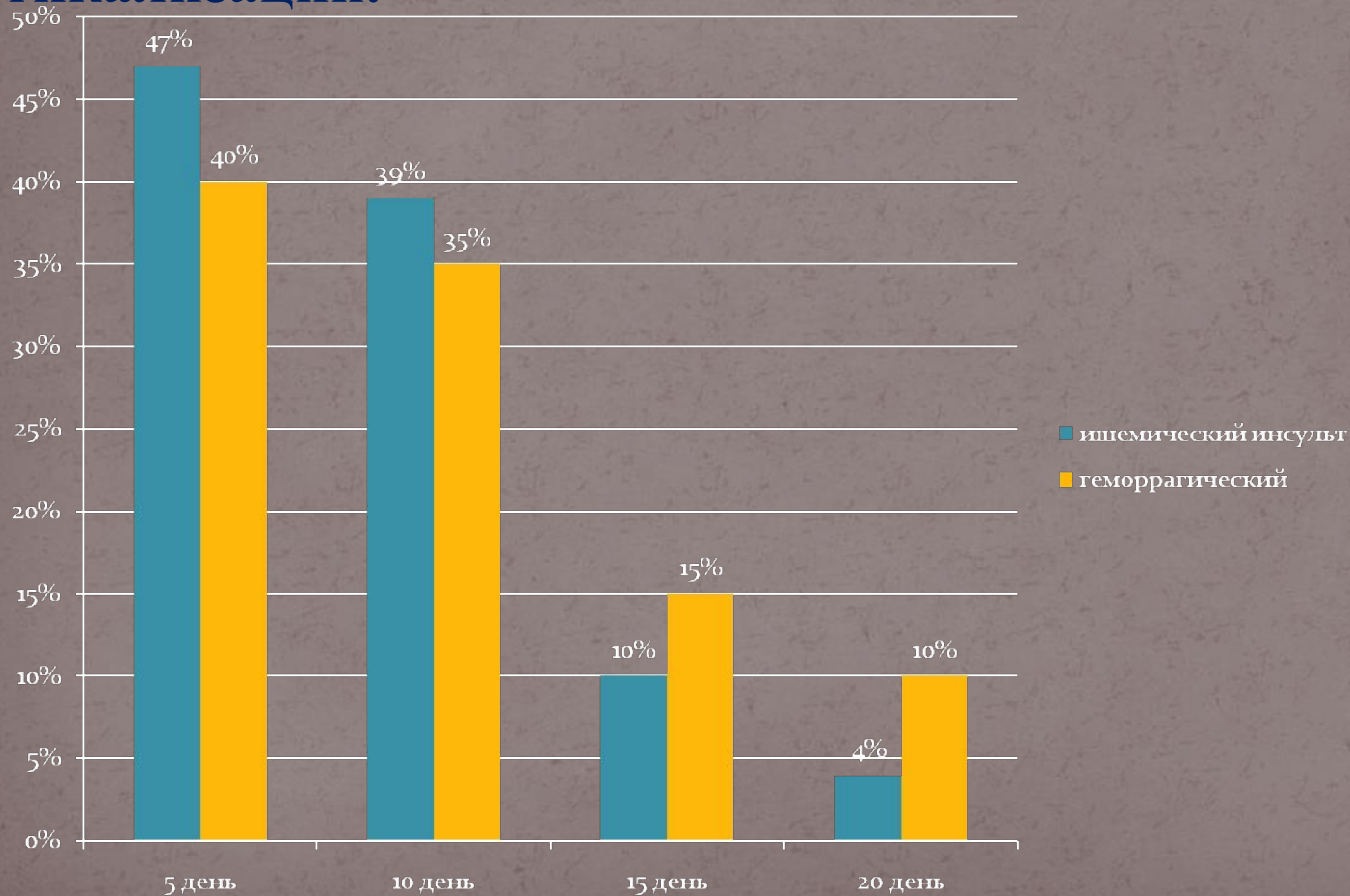
Нарастание мышечной силы на 0,5-1 б от исходного у пациентов контрольной и основной групп в зависимости от уровня АД.



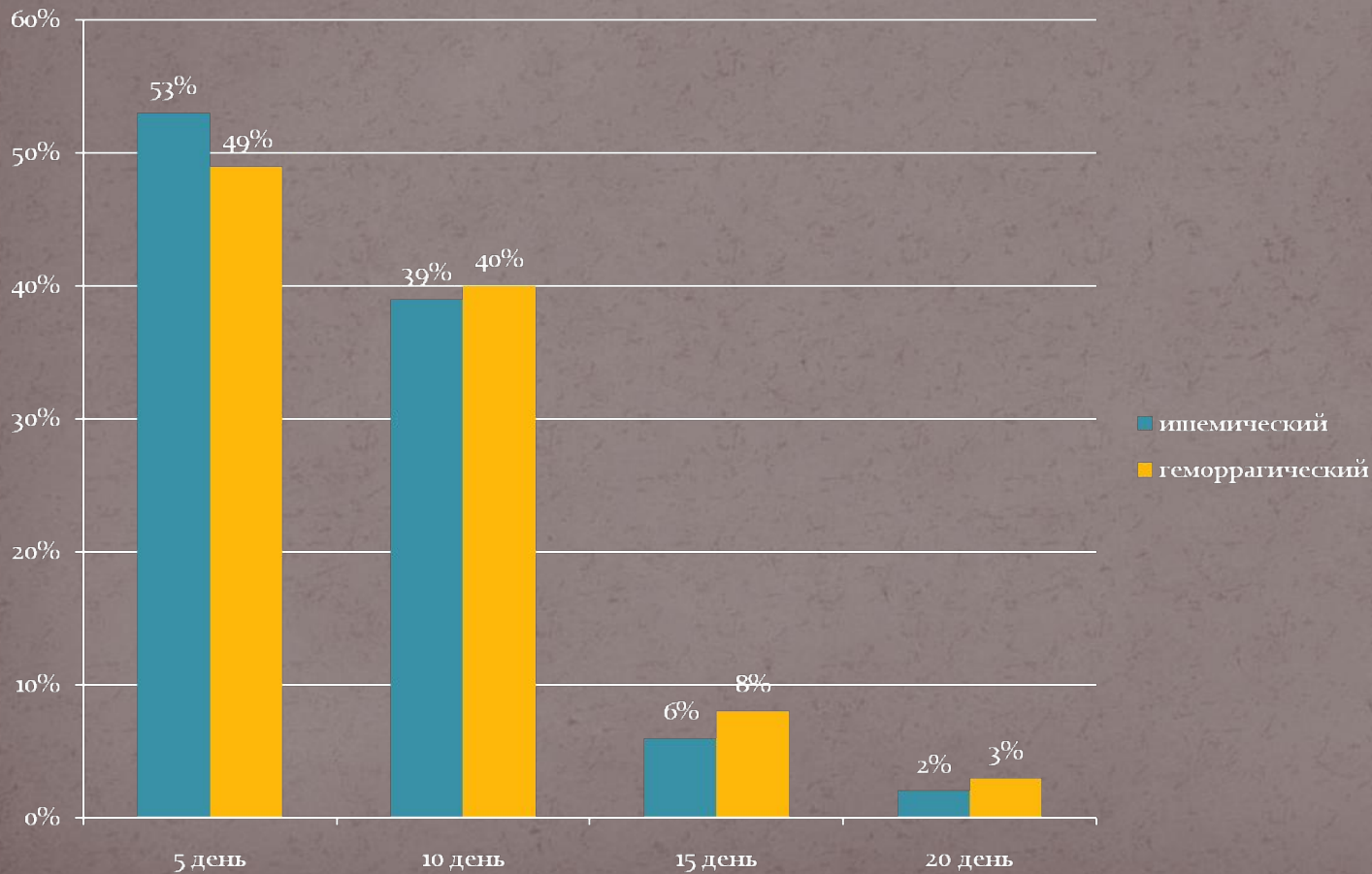
Динамика изменения координаторных нарушений (промахивание и интенция при выполнении координаторных проб, атаксия в поза Ромберга) в контрольной и основной группах по дням.



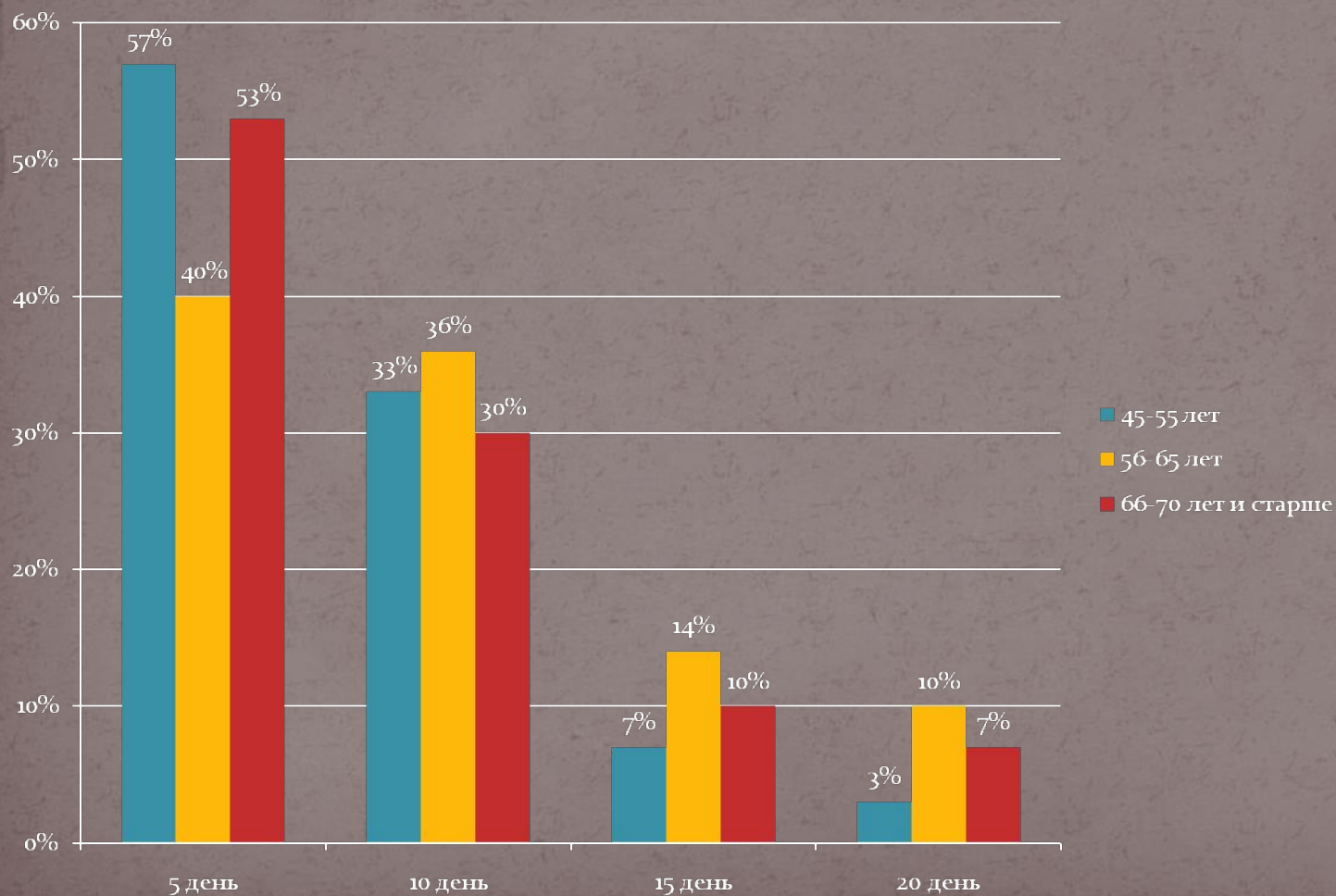
Восстановление уровня АД до «рабочих цифр» при ишемическом и геморрагическом видах инсульта в основной и контрольной группах по дням от начала ранней вертикализации.



Восстановление мышечной силы при ишемическом и геморрагическом видах инсульта в основной и контрольной группах по дням от начала ранней вертикализации.



Восстановление различных возрастных групп пациентов по дням от начала ранней вертикализации .



Таким образом , **ранняя вертикализация способствует:**

- более быстрому регрессу жалоб на головную боль, головокружение, шаткость при ходьбе
- улучшению сна в более ранние сроки
- нормализации работы кишечника и появлению самостоятельного стула в более ранние сроки
- изменению цифр артериального давления приближение их к цифрам «привычного» давления для данного пациента
- нарастанию мышечной силы на 0,5-1 балла в более ранние сроки
- регрессу координаторных нарушений в раннем восстановительном периоде

Так же:

- при ранней вертикализации быстрее восстанавливаются возрастные группы 45-55 лет и 66-70 и больше лет
- пациенты с ишемическим инсультом восстанавливаются в несколько большем проценте случаев быстрее, чем с геморрагическим видом инсульта (что может быть связано с менее активным ведением больного с геморрагическим инсультом).

В настоящее время не вызывает сомнений то, что ранняя активация больных, расширение их двигательного режима не только способствует лучшему восстановлению утраченных функций, но и существенно снижает риск развития тромбоэмболических осложнений, пневмонии и в конечном итоге - летальности после инсульта. Важным является сочетанное использование лечебной гимнастики и фармакологической терапии, поскольку лекарственные препараты могут существенно улучшать процессы пластичности.



В ходе данной работы по изучению историй болезни больных, перенесших ишемический или геморрагический инсульт, было подтверждено, что ранняя вертикализация способствует более быстрому исчезновению жалоб на головную боль, головокружение, нарушение сна, более раннему появлению стула. Более быстрая активизация больных дает ранее начало восстановления утраченной в ходе инсульта мышечной силы, регресс координаторных нарушений. Таким образом, раннее начало вертикализации, то есть в более ранние сроки от начала инсульта, способствуют скорейшему восстановлению больных и возврату их в русло их обычной, повседневной жизни. Больные раньше





***Благодарю за
вниманию!***

