Инсульт представляет собой группу заболеваний, обусловленных острой сосудистой патологией мозга, которые характеризуются внезапным появлением жалоб и/или симптомов исчезновения местных (локальных), нередко и общих мозговых функций (см. ниже), длящихся более 24 часов или приводящих к смерти. При этом не важно – обнаруживаются или нет признаки инсульта при проведении компьютерной томографии. Если инсульт обусловлен кровоизлиянием под твердую оболочку мозга (т.н. субарахноидальное кровоизлияние), то его первыми признаками могут быть внезапная резкая головная боль, нередко сочетающаяся с неоднократной рвотой, повышенная чувствительность к звуковым, световым и тактильным (прикосновение) раздражителям, усиливающееся при попытке выполнить какое либо движение (согнуть шею, распрямить ногу и т.п.) напряжение различных групп мышц. Вышеназванный симптомокомплекс носит название
менингиального синдрома.
При этом признаки локальной или общей дисфункции головного мозга могут сразу не определяться, а потому пациент, находясь в сознании и не осознавая тяжесть своего состояния, способен самостоятельно перемещаться, нанося тем самый нередко непоправимый вред своему здоровью.

В зависимости от механизма развития острой сосудистой патологии мозга выделяют несколько видов инсульта. Наиболее часто (до 80% всех случаев) заболевание развивается вследствие острого нарушения поступления крови к определенному участка мозга (т.н. **ишемический инсульт или инфаркта мозга**). Если острая сосудистая патология мозга характеризуется пропитыванием кровью его участка, то это
геморрагический инсульт, или внутримозговое кровоизлияние
(около 10% всех случаев) Еще около 5% составляют
субарахноидальные кровоизлияния
. Причина оставшихся 5% инсультов остается невыясненной.

Если у пациента остро возникли клинические проявления инсульта, которые полностью исчезли в течение первых 24 часов от момента появления (не зависимо от того, проводилось лечение или нет), то говорят о **транзиторной (преходящей) ишемической атаке** . Механизм ее возникновения такой же, как ишемического инсульта, однако, необратимые изменения в ткани мозга не развиваются.

Распространенность и медико-социальная значимость

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), инсульт занимает третье место, после болезней сердца и онкологических заболеваний, среди причин смерти взрослого населения планеты. Его средняя частота встречаемости в развитых странах составляет около 2500 случаев на 1 млн. населения в год, тогда как для транзиторной ишемической атаки названный показатель составляет около 500 случаев. Особенно высок риск развития инсульта у пациентов, достигших 55 летнего возраста. С каждым последующим десятилетием вероятность развития инсульта у них возрастает почти в 2 раза. В течение первого месяца после развития ишемического инсульта смертность от него составляет 8–20%, тогда как при субарахноидальном кровоизлиянии и геморрагическом инсульте она достигает 50%. При этом около 30% пациентов погибают непосредственно от субарахноидального кровоизлияния, еще столько же - в последующие три месяца в результате рецидива. Инсульт является одной из основных причин инвалидизации взрослого населения, поскольку даже в случае своевременного оказания квалифицированной медицинской помощи у перенесшего инсульт пациента наблюдается неполное восстановление утраченных в острый период болезни функций. Так, по данным Всемирной организации здравоохранения, у более чем 62% перенесших инсульт пациентов сохраняются различной степени выраженности нарушения движений, расстройства координации, чувствительности, речи, интеллекта, памяти. Кроме того, после перенесенного ишемического инсульта сохраняется достаточно высокая вероятность его повторения, особенно в течение первого года (около10%). С каждым последующим годом жизни риск повторного инсульта возрастает на 5-8%.

Факторы риска

• пожилой (80 лет и старше) возраст

• мужской пол (у пациентов 50-80 лет)

• артериальная гипертензия и нередко сопутствующее ей избыточное потребление поваренной соли

• сахарный диабет

• транзиторная ишемическая атака

• ожирение и тесно связанные с ним переедание, низкая физическая активность

• ишемическая болезнь сердца (особенно в сочетании с гиперхолестеринемией) • нарушение сердечного ритма (фибрилляция предсердий, синдром слабости синусового узла), независимо от причины возникновения

• сердечная недостаточность, независимо от причины возникновения

• сужение (врожденное или приобретенное – атеросклероз) артерий, обеспечивающих кровоснабжение мозга

• локальное расширение в виде мешочка (аневризма) брюшной аорты

• курение

• злоупотребление алкоголем

• инсульт у родственников первой линии

• регулярное переохлаждение

• обусловленные различными причинами изменения естественной структуры сосудов, которые обеспечивают кровью мозг

• длительное постоянное или периодическое повышение давления в сосудах мозга (артериальная гипертензия, мигрень)

• изменение системы свертывания крови вследствие приема препаратов, разжижающих кровь (антикоагулянты, антиагреганты, тромболитики), заболеваний крови (гемофилия, тромбоцитопения, лейкоз)

• опухоли мозга

• чрезмерный прием алкоголя

• прием психостимуляторов (амфетаминов, кокаин и т.п.)

• аутоиммунные воспалительные заболевания сосудов мозга (васкулиты)

Причины возникновения

Около половины всех случаев ишемического инсульта обусловлено атеросклеротическим поражением сонных, позвоночных и внутримозговых артерий. Среди других причин - сужение или закупорка более мелких внутримозговых артерий (артериол), обусловленная сердечной патологией (см. факторы риска) закупорка кровяным сгустком (тромбом), или тромбоэмболия внутримозговых сосудов. Что касается геморрагического инсульта, то около половины всех случаев вызваны артериальной гипертензией.

Патология стенки внутримозговых артерий, опухоли и прием лекарственных препаратов, разжижающих кровь (см. факторы риска), вызывают развитие геморрагического инсульта примерно в равной пропорции (по 10%). Основные патогенетические факторы ишемического и геморрагического инсульта. На долю других причин геморрагического инсульта приходится около 20% случаев заболевания. Субарахноидальное кровоизлияние в основном возникает в результате разрыва артериальных аневризм или других аномалий сосудистой стенки, чаще всего врожденных.

Процессы, происходящие в головном мозге в случае развития инсульта, достаточно специфичны, а потому их понимание требует специальной подготовки. Скажем лишь, что после развития повреждения структур мозга, инициируется воспалительный процесс, направленный на удаление погибших структур и замещение их рубцовой тканью (нейроглией) или образованием одной или нескольких полостей (кист) внутримозговой ткани. Конечно же, все эти процессы возможны лишь в случае, если пациент выживет в остром периоде инсульта.

Принципы реабилитации пациентов, перенесших инсульт

В настоящее время не вызывает сомнений то, что реабилитация больных с инсультом потенциально эффективна, причем ни возраст больных, ни наличие сопутствующих инсульту неврологических и соматических заболеваний, ни значительная выраженность постинсультного дефекта не являются признаками, абсолютно исключающими эффективность реабилитационных мероприятий.

Необходимо принимать во внимание и то, что имеются существенные различия между "мышечной слабостью" и "восстановлением функции" – нередко пациенты даже с выраженным гемипарезом, не претерпевшим существенного уменьшения после инсульта, могут при проведении адекватных реабилитационных мероприятий передвигаться в пределах квартиры.

NB! В большинстве случаев восстановление двигательных функций достигает своеобразного "плато" примерно через 3 мес от начала инсульта, а функциональное

улучшение продолжается до 6–12 мес .

Еще одной проблемой является наличие сенсорных расстройств у пациентов, что в ряде случаев может приводить к столь же существенной бытовой дезадаптации даже в отсутствие значительных постинсультных двигательных нарушений. При этом наличие сенсорных нарушений, как считается, является неблагоприятным прогностическим фактором последующего восстановления двигательных функций.

При планировании реабилитационных программ следует учитывать наличие существовавших еще до инсульта нарушений (артериальная гипертензия, сахарный диабет), вторичных осложнений инсульта (тромбоз глубоких вен нижних конечностей, пневмония), а также возможную декомпенсацию имеющихся соматических расстройств (например, учащение после инсульта приступов стенокардии у пациентов с ишемической болезнью сердца). При этом в ряде случаев дезадаптация больных может быть обусловлена не столько перенесенным инсультом и его последствиями, сколько наличием сопутствующих заболеваний.

Частота встречаемости различных осложнений у амбулаторных больных с инсультом, у которых проводятся реабилитационные мероприятия, представлена на рисунке.

Следует учитывать и то, что использование ряда лекарственных препаратов может замедлить процесс восстановления. Среди лекарственных средств, которые могут неблагоприятно влиять на процесс восстановления, следует упомянуть некоторые гипотензивные препараты (клонидин), нейролептики, бензодиазепиновые производные и антиконвульсанты (фенобарбитал, фенитоин).

У пациентов в остром периоде инсульта отмечается повышение артериального давления, что может быть связано с сопутствующим инсульту стрессом, нарушением центральной регуляции уровня артериального давления, нейроэндокринными расстройствами, употреблением алкоголя до развития инсульта, а также локализацией очага. Однако повышенное артериальное давление само по себе, без всякого лечения, в большинстве случаев имеет тенденцию к снижению после разрешения связанной с развитием инсульта стрессовой ситуации. Показаниями для активного снижения повышенного артериального давления являются нарастающая почечная или сердечная недостаточность, остро возникшая расслаивающая аневризма аорты или проведение тромболитической терапии.

Ранняя двигательная активация больных не только способствует лучшему восстановлению двигательных функций, но также снижает риск развития аспирационных осложнений и тромбоза глубоких вен нижних конечностей. Постельный режим показан больным лишь в течение первых суток от начала заболевания. В эту категорию не входят пациенты с нарушениями сознания или прогрессирующим нарастанием неврологического дефекта.

Еще одной проблемой являются кардиальные аритмии, риск развития которых наиболее высок в первые 2 сут от начала инсульта.

Нарушения глотания отмечаются почти у трети больных в остром периоде инсульта, однако эти нарушения в большинстве случаев неплохо восстанавливаются в течение нескольких недель. Так, исследование, проведенное в Великобритании, показало, что дисфагия отмечается в течение первых 2 сут от начала полушарного инсульта у 30% больных, через 1 нед – лишь у 16%, через 1 мес – у 2% и через 6 мес – у 0,4%. Однако даже легкая дисфагия может приводить к нарушениям питания, дегидратации, аспирационной пневмонии и обструкции дыхательных путей с развитием асфиксии.

Эпилептические припадки, в большинстве своем парциальные, отмечаются в первые 2 нед заболевания у 5–8% больных с ишемическим инсультом. Необходимости в назначении профилактической противоэпилептической терапии у больных с ишемическим инсультом нет.

Несмотря на то что недержание мочи отмечается в первую неделю от начала заболевания почти у 60% больных, в большинстве оно самостоятельно регрессирует и не требует специального лечения.

Тромбоз глубоких вен нижних конечностей в течение первых 2 нед от начала заболевания развивается у 20–75% пациентов с инсультом, которые не получали лечения. У 5–20% развивается тромбоэмболия легочной артерии, приводящая к летальному исходу примерно в 10% случаев.

При активизации больных необходимо учитывать и возможность возникновения ортостатической гипотензии, которая может привести к ухудшению состояния больного,

падениям. Причиной ортостатической гипотензии являются такие факторы, как длительный постельный режим, дегидратация, назначение кардиальных и гипотензивных препаратов, а также сахарный диабет.

Ведение больных в постинсультном периоде может быть затруднено из-за возникновения болевых синдромов различного генеза, депрессии или тревожности, что необходимо принимать во внимание, планируя реабилитационные мероприятия. Однако в практической деятельности это не всегда учитывается. Так, например, депрессия развивается в первый год после инсульта у 30–50% больных, однако лишь треть пациентов с этими расстройствами получает антидепрессанты. Факторами риска возникновения постинсультной депрессии являются указания на наличие депрессии до инсульта или в семейном анамнезе, ранее перенесенный инсульт, высокий уровень образования, женский пол, а также локализация очагов в лобных отделах левого полушария головного мозга и субкортикальных отделах правого полушария. Назначение (при соответствующих показаниях) ингибиторов обратного захвата серотонина может способствовать не только регрессу депрессии, но и лучшему восстановлению двигательных функций.

Среди других осложнений следует упомянуть возникновение пролежней и контрактур, центральную боль, нарушения сна (бессонница, апноэ, повышенная сонливость в дневные часы).

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.

Фармакотерапия в восстановительном периоде инсульта

В восстановительном периоде проводят профилактику повторного инсульта, назначают препараты, улучшающие мозговой кровоток и метаболизм, а также лекарственные средства, снижающие мышечный тонус.

1. Дезагреганты и антикоагулянты

Для профилактики инсульта используют дезагреганты (ацетилсалициловая кислота, тиклопидин, клопидогрель), при наличии соответствующих кардиальных нарушений – антикоагулянты (варфарин). Важное значение имеет нормализация повышенного артериального давления.

2. Лекарственные средства, улучшающие мозговой кровоток и метаболизм

В качестве вазоактивных препаратов используют:

•производные спорыньи (дигидроэрготоксин, дигидроэргокриптин, ницерголин);
•производные барвинка (винкамин, винпоцетин);
•препараты гинкго билобаі;
•комбинированный препарат “Инстенон”;
•циннаризин;
•пентоксифиллин и препараты никотиновой кислоты.

В качестве метаболических средств используют:

•пирацетам;
•церебролизин;
•актовегин;
•глиатилин;
•семакс;
•аминалон;
•рекогнан Е.

3. Миорелаксанты

С целью снижения патологически повышенного мышечного тонуса применяют:

•баклофен;
•тизанидин;
•толперизон.

В виде местных инъекций в спастически измененные мышцы используют препараты ботулотоксина.

4. Симптоматическая терапия

Наличие у пациентов головной боли или головокружения может потребовать дополнительных назначений соответствующих препаратов. В частности, при головокружении применяются бетагистин и тиэтилперазин.

При депрессии пациенту назначают (при отсутствии противопоказаний) ингибитор обратного захвата серотонина (пароксетин, сертралин, флуоксетин и др.).

Бессонница. К наиболее часто применяемым современным снотворным препаратам относятся производные имидазопиридинов (золпидем), циклопирролонов (зопиклоні) и бензодиазепиновые производные с коротким и средним периодом полувыведения (мидазолам, триазолам, бротизолам).

Поскольку успешность реабилитационных мероприятий определяется не только характером и выраженностью неврологического дефекта, но также наличием сопутствующих соматических нарушений, которые могут существенно ухудшать прогноз, важное значение имеет коррекция кардиоваскулярных, пульмонологических и урологических нарушений.

Важной составляющей реабилитационного процесса является информированность пациента и его родственников об инсульте, его причинах и профилактике, особенностях процесса восстановления.