Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения и социального развития Российско Федерации

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

Зав.кафедры д.м.н., доцент: Шнякин П.Г.

Реферат на тему:

Церебро-васкулярные заболевания. Классификация. Субарахноидальное кровоизлияние. Этиология, клиника, обследование, лечение.

Выполнила:

Ординатор 1 года обучения

Козырева Р.В.

**Субарахноидальное кровоизлияние**

Субарахноидальное кровоизлияние (САК) — [кровоизлияние](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/246549) в [субарахноидальное пространство](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1326787) (полость между [паутинной](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/669465) и [мягкой](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1835563) мозговыми оболочками). Может произойти спонтанно, обычно вследствие разрыва артериальной [аневризмы](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/175853), или в результате [черепно-мозговой травмы](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/402516).

Признаки САК возникают внезапно, без предвестников: начинается резкая [головная боль](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/227568) (напоминающая «удар по голове»), [тошнота](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/192588), повторная [рвота](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/92928), часто наступает [утрата сознания](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/2437). Характерно психомоторное возбуждение. Диагноз обычно подтверждается методом[компьютерной томографии](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/24684) и, в некоторых случаях, [люмбальной пункцией](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/655008). Лечение субарахноидального кровоизлияния из аневризмы хирургическое, возможно применение методов интервенционной [радиологии](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/39039) и терапевтические пособия, направленные на предотвращение[рецидива](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/677059) кровоизлияния и снижение риска его осложнений. C 1930-х годов применяется краниотомия с клипированием шейки аневризмы, с 1990-х годов внедряется менее травматичная операция — эндоваскулярная установка микроспирали или баллона под контролем [ангиографии](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/59236).

САК — одна из форм [острого нарушения мозгового кровообращения](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/85378), и составляет от 1 % до 7 % случаев ОНМК. САК — угрожающее жизни состояние, которое может привести к тяжёлой [инвалидизации](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/137080) пациента даже в случае ранней диагностики и адекватного лечения. До половины случаев САК заканчиваются летальным исходом, 10-15 % больных погибают ещё до поступления в стационар.

|  |
| --- |
|  |

Эпидемиология

Частота спонтанного субарахноидального кровоизлияния в популяции составляет 8—12 на 100 тысяч человек в год[[2]](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/687894" \l "cite_note-.D0.93.D0.B0.D0.B9.D0.B4.D0.B0.D1.80-2).

Травматическое субарахноидальное кровоизлияние является наиболее частым видом внутричерепных кровоизлияний. Их частота при [черепно-мозговой травме](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/402516) варьирует в широких пределах — от 8 до 59 %. Возраст пострадавших не является определяющим фактором, однако частота субарахноидальных кровоизлияний у пожилых людей увеличивается. Алкогольная интоксикация также способствует увеличения риска травматических субарахноидальных кровоизлияний.

Этиология

Субарахноидальное кровоизлияние бывает либо травматическим, либо нетравматическим (спонтанным).

Наиболее часто (85 % случаев) нетравматические субарахноидальные кровоизлияния связаны с разрывом аневризм артерий головного мозга, которые обычно располагаются в [виллизиевом круге](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/842363). За счёт недостаточности участка стенки артерии, происходит формирование выпячивания, имеющего мешотчатую форму — мешотчатой аневризмы. Чаще всего они формируются в местах отхождения артериальных сосудов, то есть в местах наибольшей [турбулентности](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/102665) крови. Чаще наблюдается разрыв мелких аневризм, вместе с тем, более высокий риск разрыва имеют крупные аневризмы, которые встречаются реже.

В 15-20 % случаев спонтанных САК, аневризма при первой ангиографии не выявляется.

Приблизительно в половине из этих случаев отмечается перимезенцефальное кровоизлияние, при котором геморрагическое содержимое располагается в субарахноидальном пространстве в пределах среднего мозга. Источник кровоизлияния в этих случаях остаётся невыясненным. Также возможны кровоизлияния из-за других патологических изменений (артериовенозные мальформации, заболевания сосудов спинного мозга, кровоизлияние в опухоль). В числе причин САК также [кокаиновая](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/7337) [наркомания](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/4763), [серповидно-клеточная анемия](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/35464)(обычно у детей); реже — приём [антикоагулянтов](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/294861), нарушения [свёртывающей системы крови](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/211788) и [гипофизарный](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/6142) [инсульт](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/85378).

Кровь в субарахноидальном пространстве может выявляться при КТ-исследовании у 60 % пациентов с травмой головного мозга. [Травматическое](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/402516) САК обычно наблюдается при переломе костей черепа или ушибе головного мозга Обычно этот вариант САК сочетается с другими повреждениями головного мозга, и является неблагоприятным прогностическим признаком. Однако, остаётся неясным, связан ли неблагоприятный прогноз непосредственно с фактом САК, или кровь в субарахноидальном пространстве — лишь косвенный индикатор тяжести травмы головы, а прогноз обусловлен некими сочетанными механизмами.

Патогенез травматического субарахноидального кровоизлияния

Травматическое САК рассматривают, как результат непосредственного повреждения сосудов, покрывающих на всём протяжении поверхность мозга. Излившаяся в [субарахноидальное пространство](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1326787) кровь распространяется по [ликворным](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/684959) пространствам.

Патогенез травматического САК и его клиническое течение отражает три стадии процесса:

1. излившаяся в субарахноидальное пространство кровь распространяется по системе ликвороносных каналов. Появление крови в субарахноидальном пространстве приводит к увеличению объёма ликвора с развитием внутричерепной гипертензии.
2. свёртывание крови в ликворе с образованием сгустков. Свёртки крови могут приводить к частичной или полной блокаде ликворных путей. Это приводит к дальнейшему нарушению ликвороциркуляции и нарастанию внутричерепной гипертензии.
3. лизис свёртков крови сопровождается развитием явлений асептического [воспаления](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/9110) и появлением менингеального синдрома

Симптоматика

Классическим симптомом субарахноидального кровоизлияния является остро возникшая резкая головная боль по типу «удара по голове» , часто с пульсацией в затылочной области. Приблизительно в трети случаев САК манифестирует только этим симптомом, в одном случае из десяти у пациентов, обратившихся за медицинской помощью с этим единственным симптомом, диагносцируется САК. Может наблюдаться многократная рвота, в одном из 14 случаев развивается судорожный синдром Развивается нарушение сознания ([сопор](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/2438), [кома](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/976063)), появляется менингеальная симптоматика. Ригидность затылочных мышц обычно возникает через 6 часов после начала САК. Вклинение мозга в большое затылочное отверстие в результате [внутричерепной гипертензии](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/626231) может проявляться [мидриазом](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1317603) и утратой фотореакции зрачков. В 3-13 % случаев наблюдается синдром Терсона — кровоизлияние в переднюю камеру [глазного яблока](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/6548), сетчатку, стекловидное тело.

Симптомы поражения глазодвигательного нерва (парез взора вниз и кнаружи, [птоз век](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/156906)) могут свидетельствовать о кровоизлиянии из задней соединительной артерии. Судороги чаще встречаются при кровоизлиянии из артериальной аневризмы. Тем не менее, любая симптоматика не позволяет с точностью указать локализацию и источник кровотечения. Судорожный синдром в анамнезе позволяет предположить наличие артериовенозной мальформации

В результате кровоизлияния, происходит повышение содержания в плазме крови [адреналина](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/11457) и других веществ с адреналоподобным действием, что проявляется повышением [артериального давления](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/25781) с сердечно-лёгочной недостаточностью ([отёк лёгких](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/667928), [аритмия](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/117404), изменения на [ЭКГ](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1205912) — в 27 % случаев), в 3 % случаев вскоре после САК наступает остановка сердца.

Субарахноидальное кровоизлияние может возникнуть вследствие черепно-мозговой травмы. Симптомами являются головная боль, нарушение сознания и [гемипарез](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/863858). САК часто сопутствует черепно-мозговой травме, причём нарушение сознания на фоне САК является плохим прогностическим признаком.

Диагностика

Диагностика САК начинается с анализа истории болезни и физикального осмотра пациента с целью обнаружения симптомов САК и дифференциальной диагностики с другими неврологическими заболеваниями. Окончательный диагноз ставится после проведения [КТ-исследования](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/24684), высокочувствительного к САК и помогающего выявить его в 95 % случаев. Через несколько дней после состоявшегося САК более чувствителен метод [МРТ](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/7683).

[Люмбальная пункция](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/655008), при которой с помощью иглы забирается на анализ [спинномозговая жидкость](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/684959), обнаруживает признаки САК в 3 % случаев с нормальной КТ-картиной. В связи с этим, люмбальная пункция показана пациентам с отрицательным результатом на КТ у пациентов с клинической картиной САК. При люмбальной пункции на анализ берутся три пробы ликвора. О субарахноидальном кровоизлиянии можно утверждать, если повышение содержания [эритроцитов](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1212896) выявляется одинаково во всех трёх пробирках. Если количество эритроцитов снижается от пробирки к пробирке, более вероятно, что кровь в ликворе связана с травмированием мелких сосудов в результате пункции (так называемая «путевая кровь»). Ликвор также исследуется на наличие [билирубина](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/195779) (продукта распада [гемоглобина](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/35447)) — оценивается[ксантохромия](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1814691) (пожелтение после центрифугирования); для более объективной оценки применяется [спектрофотометрия](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/152404). Ксантохромия и спектрофотометрия остаются надежными способами выявления САК спустя несколько дней после начала головной боли. Для использования этих методов необходим интервал в 12 часов от начала САК, которые требуются для распада гемоглобина.

Поскольку САК обнаруживается лишь в 10 % случаев с типичной головной болью, необходим дифференциальный диагноз с [менингитом](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/113753),[мигренью](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/198572) и [тромбозом венозных синусов](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1628100). Внутримозговое кровоизлияние, при котором кровь поступает непосредственно в вещество головного мозга ([геморрагический инсульт](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/863886)), встречается в два раза чаще, чем субарахноидальное кровоизлияние, и часто ошибочно принимается за него. Достаточно распространены случаи, когда САК ошибочно диагностируется как мигрень или головная боль напряжения, в связи с чем своевременно не выполняется КТ. В 2004 году такие ошибки наблюдались в 12 % случаев, чаще при небольших кровоизлияниях с отсутствием нарушения сознания. Задержка с правильной диагностикой приводила к ухудшению состояния больных В некоторых случаях головная боль регрессирует самостоятельно, и никаких иных симптомов не наблюдается. Этот тип головной боли называется «сторожевой головной болью», поскольку указывает на небольшой кровоподтёк («сторожевой кровоподтёк») из аневризмы. Сторожевая головная боль требует проведения КТ и люмбальной пункции, так как в течение трёх недель возможно повторное кровоизлияние.

После верификации диагноза субарахноидального кровоизлияния, необходимо выявить его источник. При подозрении на разрыв артериальной аневризмы, необходима её визуализация методом ангиографии сосудов головного мозга (который позволяет осуществить одновременное[эндоваскулярное](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/366485) хирургическое вмешательство) или КТ-ангиографии.

**Классификация**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень | Знаки и симптомы | Выживаемость |
| 1 | Бессимптомное течение или минимальная головная боль и лёгкая ригидность затылочных мышц | 70 % |
| 2 | Головная боль средняя или сильная; ригидность затылочных мышц; неврологический дефицит — только [парез](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/164523) черепных нервов | 60 % |
| 3 | Оглушение; минимальный неврологический дефицит | 50 % |
| 4 | Сопор; средний или тяжёлый гемипарез; возможны начальные признаки децеребрационной ригидности и вегетативные нарушения | 20 % |
| 5 | Глубокая кома; децеребрационная ригидность; агония | 10 % |

Существует несколько градационных шкал для оценки САК. Для оценки тяжести состояния пациента используются шкалы, подобные [шкале комы Глазго](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/2435). Распространены три специализированных метода оценки; в каждом количество баллов отражает тяжесть состояния. Эти шкалы были предложены при ретроспективном анализе состояния пациентов и исходов заболевания.

Первая шкала тяжести состояния была предложена Хантом и Хессом в 1968:

***Шкала Фишера*** использует классификацию, основанную на визуалации САК при компьютерной томографии. Эта шкала была модифицирована Клаассеном с соавторами с учётом объема кровоизлияния и наличия крови в желудочках головного мозга.

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень | Визуализация кровоизлияния |
| 1 | Не визуализируется |
| 2 | Толщина менее 1 мм |
| 3 | Толщина более 1 мм |
| 4 | Любая толщина с внутрижелудочковым кровоизлиянием или  распространением на паренхиму головного мозга |

Классификация Всемирной федерации нейрохирургов для оценки тяжести САК использует ***шкалу комы Глазго (ШКГ)*** и очагового неврологического дефицита.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень | ШКГ | Очаговый неврологический дефицит |
| 1 | 15 | Отсутствует |
| 2 | 13-14 | Отсутствует |
| 3 | 13-14 | Имеется |
| 4 | 7-12 | Имеется или отсутствует |
| 5 | <7 | Имеется или отсутствует |

Обобщающая классификационная шкала для оценки прогноза САК была предложена Огилви и Картером. Шкала учитывает пять факторов, следует отмечать наличие или отсутствие признака: возраст старше 50; 4 или 5 баллов по шкале Хесса и Ханта; 3 или 4 балла по шкале Фишера; размер аневризмы больше 10 мм; аневризма задней циркуляторной (вертебро-базилярной) системы размером 25 мм и более.

Лечение

Тактика ведения больных включает меры, направленные на стабилизацию состояния пациента — гемостатическая терапия и устранение источника кровотечения, предупреждение развития осложнений и рецидива САК.

Общие меры

Приоритетной задачей является стабилизация состояния пациента. Пациентам с нарушениями сознания возможно проведение интубации трахеи и подключение к аппарату ИВЛ. Необходим регулярный контроль пульса, артериального давления, периодическая оценка состояния пациента по шкале комы Глазго. После установки диагноза САК, предпочтительна госпитализация пациента в отделение интенсивной терапии, с учётом того, что в 15 % случаев возможно продолжившееся кровотечение.

Питание пациентов осуществляется посредством назо(оро)-гастрального зонда, более предпочтительно парентеральное питание. Обезболивание проводится препаратами с меньшим седативным эффектом с целью адекватного контроля за уровнем сознания. Для предотвращения [тромбоза глубоких вен](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1878920) показано применение компрессионного трикотажа. Целесообразна катетеризация мочевого пузыря для контроля водного баланса. Возможно применение противорвотных средств.

Предотвращение повторного кровотечения

Пациентам, у которых при КТ-исследовании выявлено массивное кровоизлияние, наблюдается нарушение сознания или очаговая неврологическая симпоматика, целесообразно проведение экстренного хирургического вмешательства с целью удаления геморрагического содержимого или окклюзии источника кровотечения. Остальные пациенты ведутся более экстенсивно, им проводится ангиография или КТ-ангиография. Вместе с тем, трудно предсказать, у кого из пациентов возникнет повторное кровотечение, оно возможно в любое время и ухудшает прогноз. Спустя сутки после САК, риск повторного кровотечения сохраняется на уровне 40 % в течение последующих 4 недель. Таким образом, лечение должно быть направлено на скорейшее снижение этого риска.

В случае выявления артериальной аневризмы при ангиографии, возможны два пути предотвращения повторного кровотечения: клипирование и эндоваскулярная окклюзия. При клипировании осуществляется краниотомия, обнаруживается аневризма и на её шейку накладывается клипса. Эндоваскулярная окклюзия производится через крупные кровеносные сосуды: катетер вводится в бедренную артерию в паховой области, далее проводится в аорту и артерии, кровоснабжающие головной мозг (сонные и позвоночные). После обнаружения аневризмы, в неё вводится платиновое кольцо, способствующее образованию тромба и облитерации. Решение о выборе метода лечения совместно принимается нейрохирургом, нейрорадиологом и, зачастую, другими специалистами.

Принципиальными критериями выбора методики «выключения» аневризмы являются её локализация и размеры, а также состояние пациента. Эндовазальный доступ к аневризмам средней мозговой артерии и её ветвей затруднён, в связи с чем предпочтение отдаётся клипированию. Напротив, хирургический доступ более сложен к базилярной и задней мозговой артериям, поэтому предпочтительно применение эндовазальной техники. Эта тактика основана на общем хирургическом опыте; единственное рандомизированное контролируемое исследование по сопоставлению методов проводилось на группе относительно благополучных пациентов с небольшими (меньше 10 мм) аневризмами передней мозговой и передней соединительной артерий, а эта локализация встречается лишь в 20 % САК из артериальных аневризм. Это исследование, «Международное исследование по субарахноидальным аневризмам ([англ.](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/6161) ISAT)», показало, что риск смерти или снижения повседневной активности в результате эндовазального вмешательства был уменьшен на 7,4 % (абсолютный риск) и 23,5 % (относительный риск). Главный недостаток эндоваскулярной облитерации — возможность последующего рецидива аневризмы, при хирургическом вмешательстве этот риск минимален. ISAT показало, что 8,3 % пациентов после эндоваскулярной облитерации в отдалённые сроки потребовалось повторное лечение. Следовательно, пациентам, перенесшим это вмешательство, необходимо постоянное диспансерное наблюдение для исключения рецидива. При других исследованиях также отмечалась возможность рецидивов, требующих возобновления лечения.

Вазоспазм

Вазоспазм (спазм сосудов), приводящий к снижению кровотока — серьёзное осложнение САК. Вазоспазм может послужить причиной ишемического повреждения вещества головного мозга (так называемой «отсроченной ишемии»), в тяжёлых случаях приводящего к летальному исходу. Отсроченная ишемия проявляется появлением новой неврологической симптоматики, и может быть подтверждена транскраниальной допплерографией или ангиографией. Отсроченная ишемия наблюдается приблизительно у трети пациентов с САК, и в половине случаев приводит к необратимому неврологическому дефициту. Целесообразно динамическое наблюдение методом допплерографии каждые 24 — 48 часов; скорость кровотока, превышающая 120 см/сек, подозрительна на вазоспазм.

Для предотвращения вазоспазма было предложено применение блокаторов кальциевых каналов, блокирующих поступление кальция в клетки гладкой мускулатуры. Пероральный блокатор кальциевых каналов нимодипин оказывает заметный эффект на 4 — 21 день после САК, даже если вазоспазм заметно не уменьшается при ангиографии. При травматическом САК, нимодипин не влияет на долгосрочный результат, в связи с чем не показан. Исследовалась возможность применения других блокаторов кальциевых каналов и сульфата магния, и в настоящее время их использование в терапии вазоспазма не рекомендовано; также нет данных, демонстрирующих лучший эффект от внутривенного применения нимодипина.

Если в результате терапии не удаётся достичь регрессии симптомов отсроченной ишемии, возможна попытка применения ангиографии с целью уточнения локализации вазоспазма и непосредственного введения вазодилятатора (препарата, устраняющего спазм сосудистой стенки) непосредственно в артерию. Также возможно применение баллонной ангиопластики.

Другие осложнения

Гидроцефалия может осложнить САК как в ранние, так и в отдалённые сроки. Гидроцефалия диагностируется при КТ исследовании, проявляясь признаками расширения боковых желудочков. При нарушении сознания, удаление избыточного ликвора выполняется посредством терапевтической люмбальной пункции, экстравентрикулярного дренирования (временный дренаж, устанавливаемый в один из желудочков) или шунтирования. Регрессия гидроцефалии может значительно улучшить состояние пациента. Приблизительно у половины пациентов с САК отмечаются колебания артериального давления, электролитные нарушения, развивается пневмония, сердечная декомпенсация. Примерно в трети случаев у пациентов в период госпитализации отмечается судорожный синдром. Широко распространена точка зрения, что для его профилактики целесообразно применение противоэпилептических средств. Несмотря на распространённость такой лечебной тактики, не существует доказательных обоснований её применения. Некоторые исследования показали связь применения этих препаратов с неблагоприятным прогнозом; это объясняется либо нежелательными эффектами противосудорожных препаратов, либо их применением в более тяжелых клинических ситуациях. САК также может осложниться желудочно-кишечным кровотечением, связанным с развитием стрессовой язвы.

Прогноз

Ближайшие последствия и смертность

САК часто сопряжено с неблагоприятным исходом. Смертность от САК составляет от 40 до 50 %, однако имеется тенденция к улучшению показателей выживаемости. У четверти пациентов, перенесших госпитальный период, остаются существенные ограничения в образе жизни, менее чем у одной пятой пациентов заболевание оканчивается без всяких последствий. Задержка с диагностикой небольшого САК (диагностируемого вначале как мигрень) ухудшает исход заболевания. К факторам, ухудшающим исход заболевания, относят тяжелые неврологические нарушения; систолическую гипертензию; инфаркт миокарда или САК в анамнезе; заболевания печени, большой объём кровоизлияния или большие размеры аневризмы при первичном КТ-исследовании; локализация аневризмы в заднем циркуляторном (вертебро-базилярном) бассейне; пожилой возраст. Факторы, влияющие на исход заболевания в период госпитализации — отсроченная ишемия в результате вазоспазма, развитие внутримозговой гематомы или внутрижелудочкового кровоизлияния, наличие лихорадки на восьмой день лечения.

Так называемое «ангиограммо-негативное» САК, то есть субарахноидальное кровоизлияние, при котором в ходе ангиографии не выявляется артериальной аневризмы, имеет лучший прогноз по сравнению с САК из аневризмы; тем не менее, существует риск ишемии, повторного кровотечения и гидроцефалии. Перимезенцефальное субарахноидальное кровоизлияние (то есть САК в пределах среднего мозга), однако, крайне редко сопровождается отсроченной ишемией или повторным кровотечением, и прогноз исхода этого кровоизлияния очень хороший.

Считается, что прогноз черепно-мозговой травмы (ЧМТ) зависит от локализации и объёма субарахноидального кровоизлияния. Затруднительно оценить вклад САК в общую картину черепно-мозговой травмы; неизвестно, ухудшает ли субарахноадильное кровоизлияние прогноз черепно-мозговой травмы, или оно является индикатором тяжести повреждения. У пациентов со средне-тяжёлой или тяжёлой ЧМТ, которые госпитализируются с наличием САК, имеется двойной риск летального исхода по сравнению с пациентами, у которых САК отсутствует. У таких пациентов также имеется более высокий риск значительной инвалидизации и вегетативного состояния; травматическое САК коррелирует с другими индикаторами неблагоприятного исхода — травматической эпилепсией и гидроцефалией. Однако, более 90 % пациентов с травматическим САК, имеющие более 12 баллов по шкале комы Глазго, имеют хороший исход.

Существуют также скромные доказательства того, что генетические факторы влияют на прогноз при САК. Например, наличие двух копий ApoE4 варианта гена, кодирующего [аполипопротеин E](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/270384), играющего роль в [болезни Альцгеймера](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/47580), возможно, увеличивает риск отсроченной ишемии и ухудшает исход.