

Дифференциальная диагностика причин комы



Клинические симптомы и признаки	Вероятная причина комы
Нарушения центральной гемодинамики	
Тахикардия	Инфекционное заболевание, шок (кровопотеря), аритмия
Брадикардия	Полная атриовентрикулярная блокада, передозировка гликозидов
Фибрилляция предсердий	Инсульт на фоне кардиоэмболии
Артериальная гипотония	Тяжелая травма ГМ, шок (кровопотеря), инфаркт миокарда, инфекционное заболевание (инфекционно-токсический шок), декомпенсация сахарного диабета
Артериальная гипертензия	Геморрагический инсульт, субарахноидальное кровоизлияние, острая гипертоническая энцефалопатия, уремия
Нарушения дыхания	
Поверхностное, частое	Интоксикация, уремия
Патологическое (Куссмауля)	Диабетический кетоацидоз
Патологическое (Чейна–Стокса)	Тяжелое повреждение ГМ
Брадикапноэ	Передозировка опиатов, повреждение ствола ГМ
Нарушение терморегуляции	
Гипертермия	Инфекционное заболевание (менингит, сепсис, абсцесс мозга), тяжелая травма ГМ, субарахноидальное кровоизлияние
Гипотермия	Тяжелая травма ГМ, гипогликемия, выраженный гипотиреоз, переохлаждение, отравление алкоголем, барбитуратами
Менингеальные и очаговые симптомы	
Симптомы раздражения оболочек (ригидность мышц шеи и затылка; синдром Кернига; светобоязнь, гипераккузия и др.)	Инфекционное заболевание (менингит, сепсис, абсцесс мозга), субарахноидальное кровоизлияние
Миоз (стойкий, ярко выраженный)	Передозировка опиатов, отравление фосфорорганическими соединениями и холиномиметиками
Миоз с сохранными фотореакциями	Метаболическая энцефалопатия
Мидриаз	Внутричерепная гипертензия, вклинение стволовых структур, отравление холинолитиками (белладонна, атропин)
Анизокория	Внутричерепная гематома, инсульт
Отклонение языка	Травма ГМ, инсульт, опухоль ГМ
Недержание кала или мочи	Эпилептический припадок, повреждение ГМ
Кожа и слизистые оболочки	
Прикусывание языка (следы прикусывания)	Эпилептический припадок
Гематомы и ссадины кожных покровов	Эпилептический припадок, травма ГМ
Влажность и бледность кожных покровов	Гипогликемия, шок (кровопотеря)
Краснота и сухость кожных покровов	Диабетическая кома
Алые кожные покровы	Отравление угарным газом
Цианоз кожных покровов	Гиперкапния
Серость кожных покровов	Отравление цианидами
Желтушность кожных покровов	Печеночная кома
Геморрагическая сыпь на кожных покровах	Геморрагическая лихорадка, менингит
Следы множественных инъекций в области локтевых сгибов и на тыльной поверхности кистей и стоп	Передозировка наркотических средств
Выраженный сосудистый рисунок кожных покровов	Печеночная кома, отравление алкоголем
Гиперемия лица и шеи	Геморрагический инсульт, отравление алкоголем, гипертоническая энцефалопатия
Запах выдыхаемого воздуха	
Этанола	Отравление алкоголем
Ацетона	Диабетическая кома (кетоацидоз)
Аммиака или мочи	Уремия
Фосфорорганических соединений	Отравление фосфорорганическими соединениями

Примечание. ГМ – головной мозг.

Дифференциальная диагностика причин нарушения сознания

Причина	Особенности нарушения сознания
Критическое снижение артериального давления (систолическое давление ниже 60 мм рт. ст.)	Угнетение сознания из-за остро наступающей гипоксии мозга и нарушения метаболизма нейрональных структур: <ul style="list-style-type: none"> ◆ При достаточно выраженной централизации кровообращения угнетение функций мозга может оказываться относительно нерезким ◆ При неспособности к централизации кровообращения резкое снижение системного артериального давления вызывает быстрое уменьшение уровня мозгового кровотока до критического (в 2 раза и более) ◆ Острые дисциркуляторные изменения в обширных областях мозга становятся причиной инфаркта мозга, сопровождающегося резкой утратой сознания. Степень и длительность утраты сознания зависят от выраженности и длительности нарушений системного кровообращения, характера поражения сосудистой системы мозга, возможности частичного восстановления функций пораженных областей мозга за счет коллатерального кровообращения
Критическое быстрое повышение артериального давления	
1. Острая гипертоническая энцефалопатия	Угнетение сознания вызвано быстро наступающей дезорганизацией функций лимбико-ретикулярного комплекса в условиях резкого выброса катехоламинов, диффузного спазма терминалей интрамурального сегмента цереброваскулярной системы и вторичной длительной гипоксии <ul style="list-style-type: none"> ◆ Выраженность и длительность угнетения сознания определяются интенсивностью и распространенностью патологической импульсации, исходящей из области разрыва, степенью активации катехоламинового выброса, дестабилизации функционирования лимбико-ретикулярного комплекса ◆ Поздние (3–5-е сутки) осложнения разрыва аневризм часто выражаются резким, распространенным и стойким ангиоспазмом в бассейне пораженного сосуда, а иногда и в отдельных участках смежных бассейнов. Угнетение сознания вновь нарастает из-за углубления гипоксии (ишемии) в пораженных зонах мозга, на фоне стойкого вазоспазма (констриктивно-стенотической ангиопатии) или объемного воздействия на ГМ накопившейся в межболоочечных пространствах кровью
2. Субарахноидальное кровоизлияние	
Эмболии сосудов мозга	Из-за закупорки сегмента мозговой артерии, ишемии тканей мозга в бассейне пораженного сосуда, рефлекторного ангиоспазма быстро наступает апоплектиформная утрата сознания. У молодых, при сохранных возможностях быстрого формирования коллатерального кровообращения, угнетение сознания чаще бывает непродолжительным
Травма ГМ	Внезапная утрата сознания непосредственно после черепно-мозговой травмы возникает из-за быстрого перемещения ликвора («ликворный удар»), быстрого и значительного подъема артериального давления, острого выброса катехоламинов, формирования микрогеморрагий в мозге, раздражения стволовых структур, резкого расширения желудочков, феномена диффузного аксонального повреждения, приводящего к дезинтеграции центральных и корковых отделов
Внутричерепные посттравматические гематомы	Утрата сознания развивается после «светлого промежутка», проявляется постепенно на фоне прогрессирующей манифестации очаговых симптомов, обусловленных нарастанием дислокации мозговых структур
Обширные объемные поражения мозга	Угнетение сознания провоцируют быстро формирующиеся объемные образования – внутримозговые гематомы, остро манифестирующие опухоли или абсцессы мозга. Скорость и глубина угнетения сознания зависят от локализации и распространенности процесса, степени компрессии или дислокации центральных отделов и ликворопроводящих образований
Эпилепсия	Если разряды достигают большой мощности и распространяются на обширные зоны мозга, развиваются эпилептические припадки или эпилептический статус с развитием комы на фоне нейрофизиологического блока
Дисметаболические процессы	Расстройства сознания при общем нарушении метаболизма – результат угнетения метаболизма в том числе и в тканях мозга: гипоксия, гипер- или гипоосмия, ацидоз, алкалоз, резкие нарушения электролитного баланса, снижение активности нейротрансмиттеров (регуляторов возбуждения нервной системы). Угнетение сознания проявляется постепенно, выраженность соответствует степени нарушений баланса основных метаболитов в плазме крови
Острая гипогликемия (уменьшение содержания глюкозы в крови до 0,5–1 ммоль/л)	Мозговой кровоток практически не изменяется, а нарушения сознания возникают вследствие критического дефицита глюкозы
Гипергликемия (увеличение содержания глюкозы в крови до 15 ммоль/л и более)	Угнетение сознания возникает за счет повышения осмотического давления сыворотки крови
Воздействие экстремальных температур	Гипертермия (температура тела выше 41°C) или гипотермия (температура ниже 34°C) вызывают угнетение сознания метаболически изменен в нейронах энзимзависимого мембранного транспорта ионов и неспецифических метаболитов
Отравления прямыми нейротоксинами	Угнетение сознания при отравлении алкоголем, барбитуратами, бромидами, препаратами группы фенотиазинов и другими нейротоксикантами обусловлено непосредственным воздействием (блокированием) на нейрональную активность стволовой и диэнцефальной областей