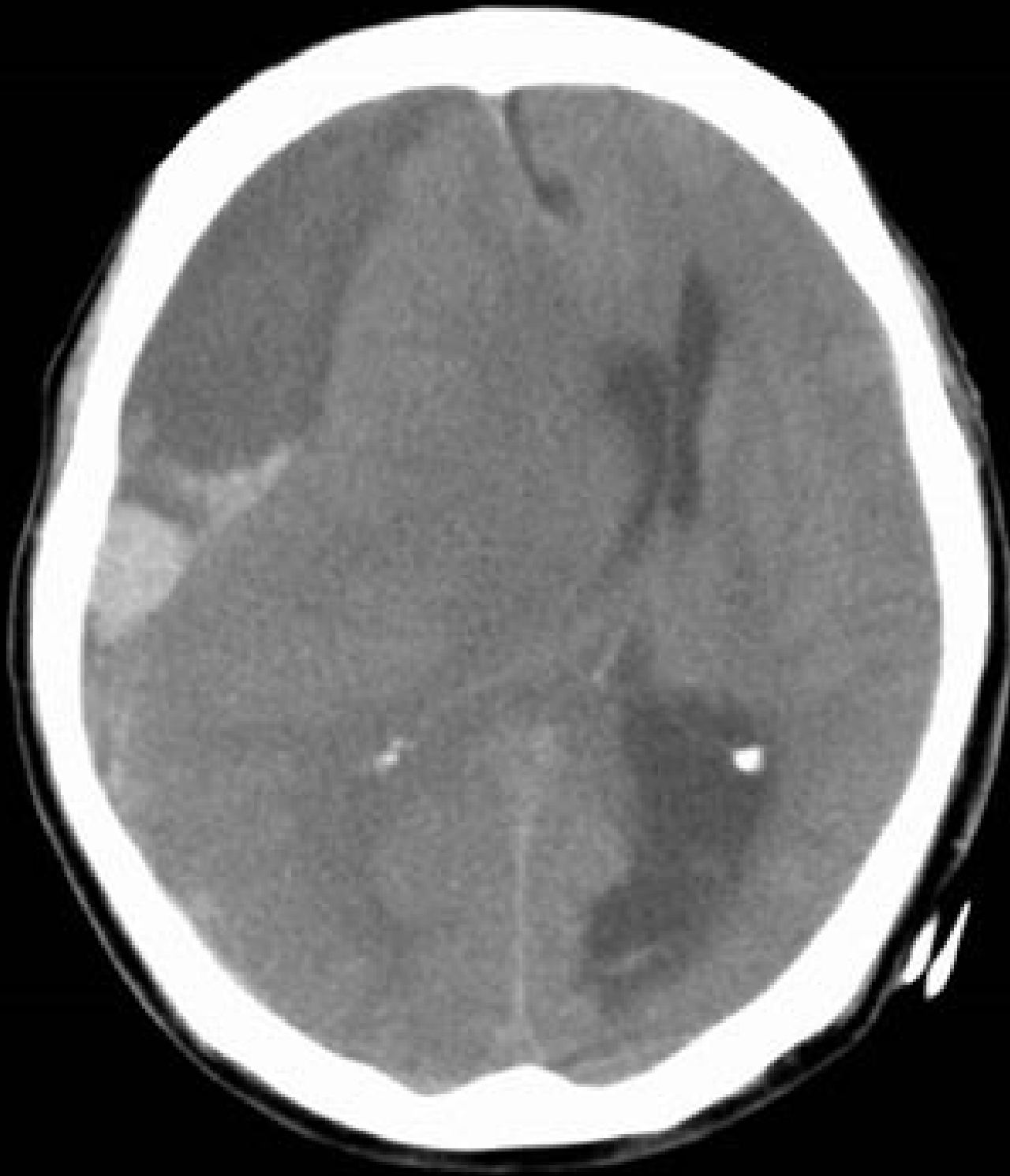
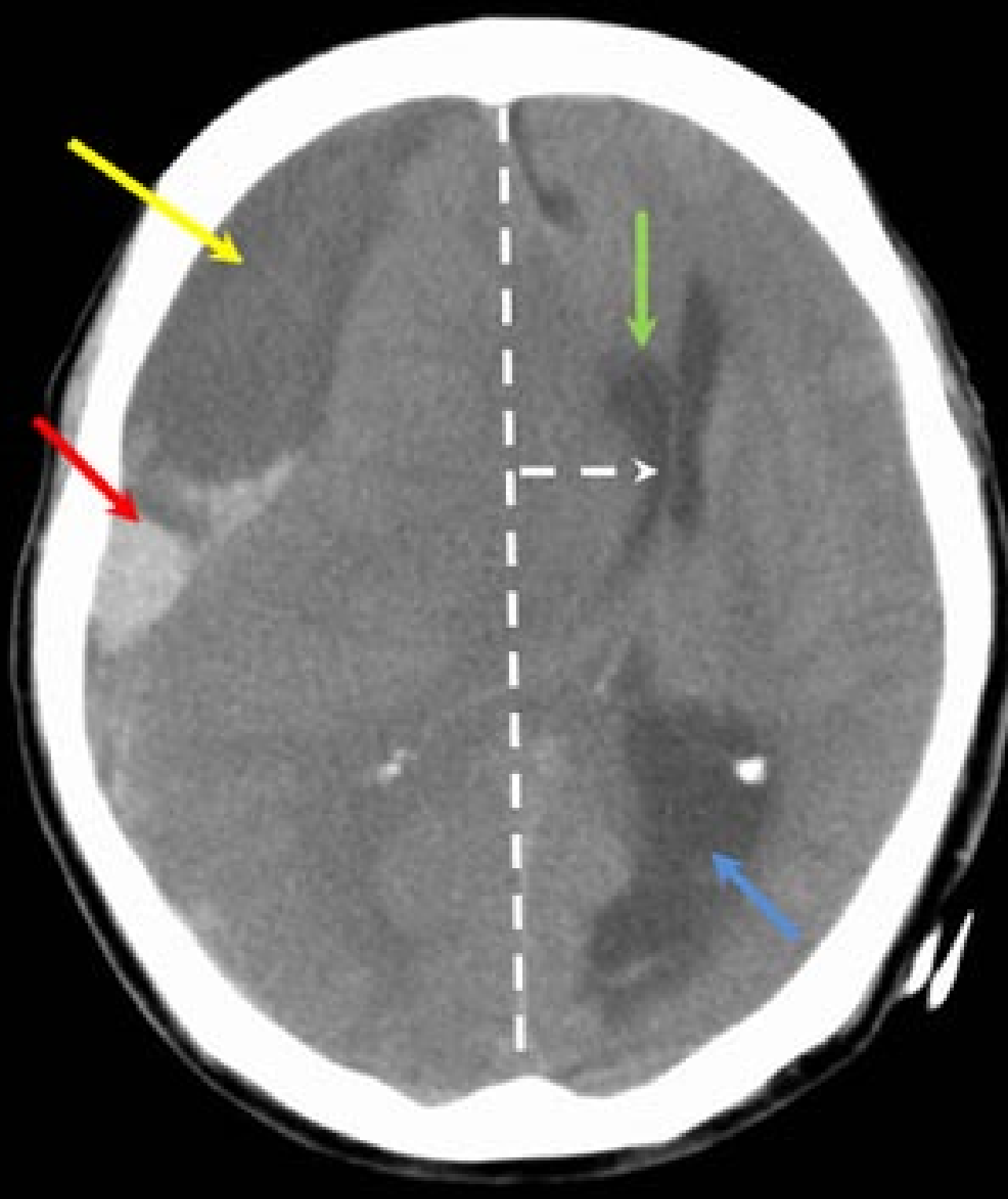




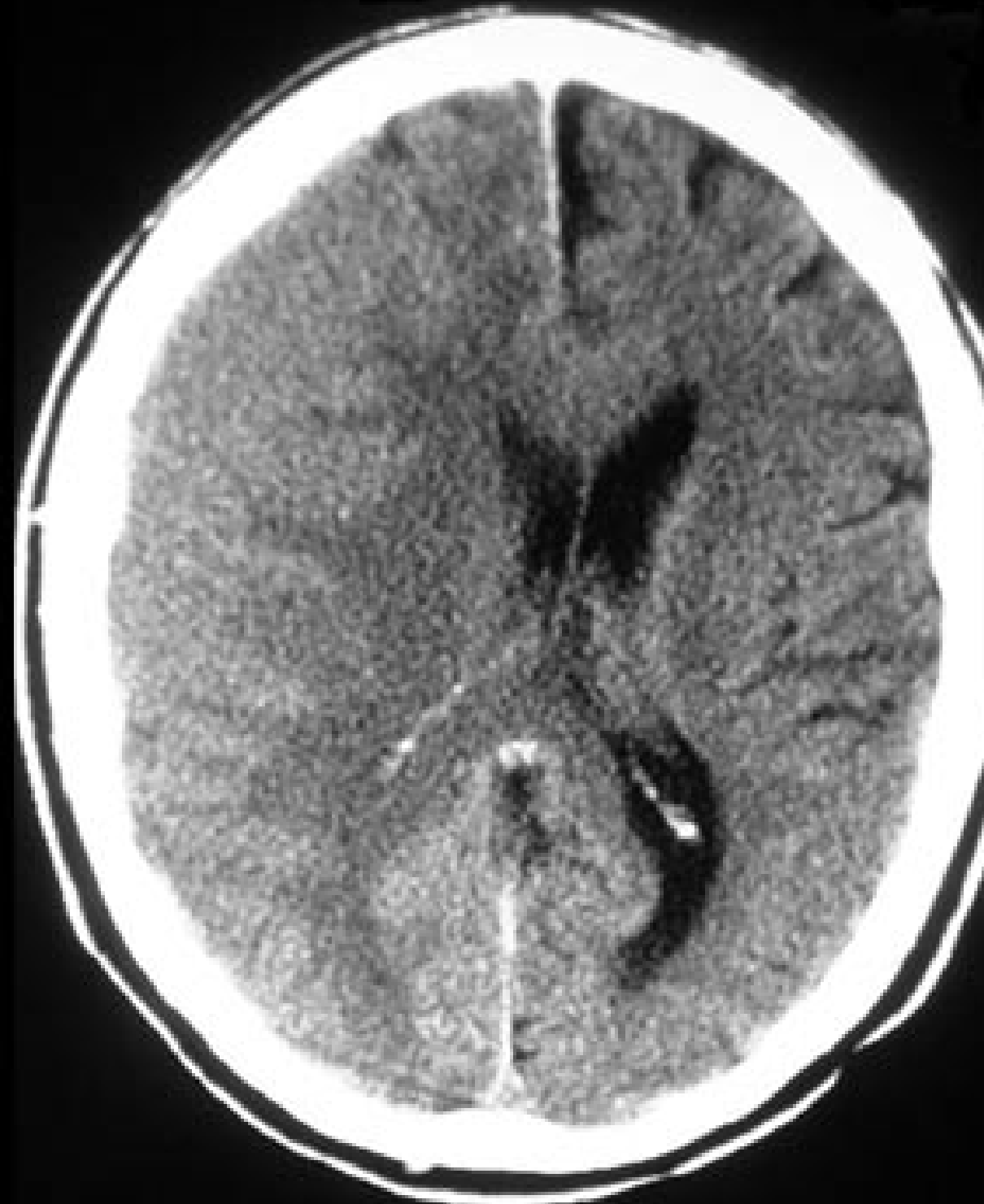
Комп'ютерна томографія голови без контрастування є найкориснішим візуалізаційним дослідженням при оцінці пацієнтів після травми, за наявності фокальних неврологічних симптомів, при зміні ментального статусу, а також при скаргах на виражений біль голови, яке дає змогу виключити загрозливу для життя патологію. Клініцисти з різних галузей медицини повинні могли швидко ідентифікувати на КТ-зображенні певний перелік важливих аномалій. Представлене тут КТ-зображення демонструє велику гематому в правій половині мозочка, яка вимагала хірургічної евакуації з метою ослаблення ефекту утвору на стовбур мозку і на четвертий шлуночок.



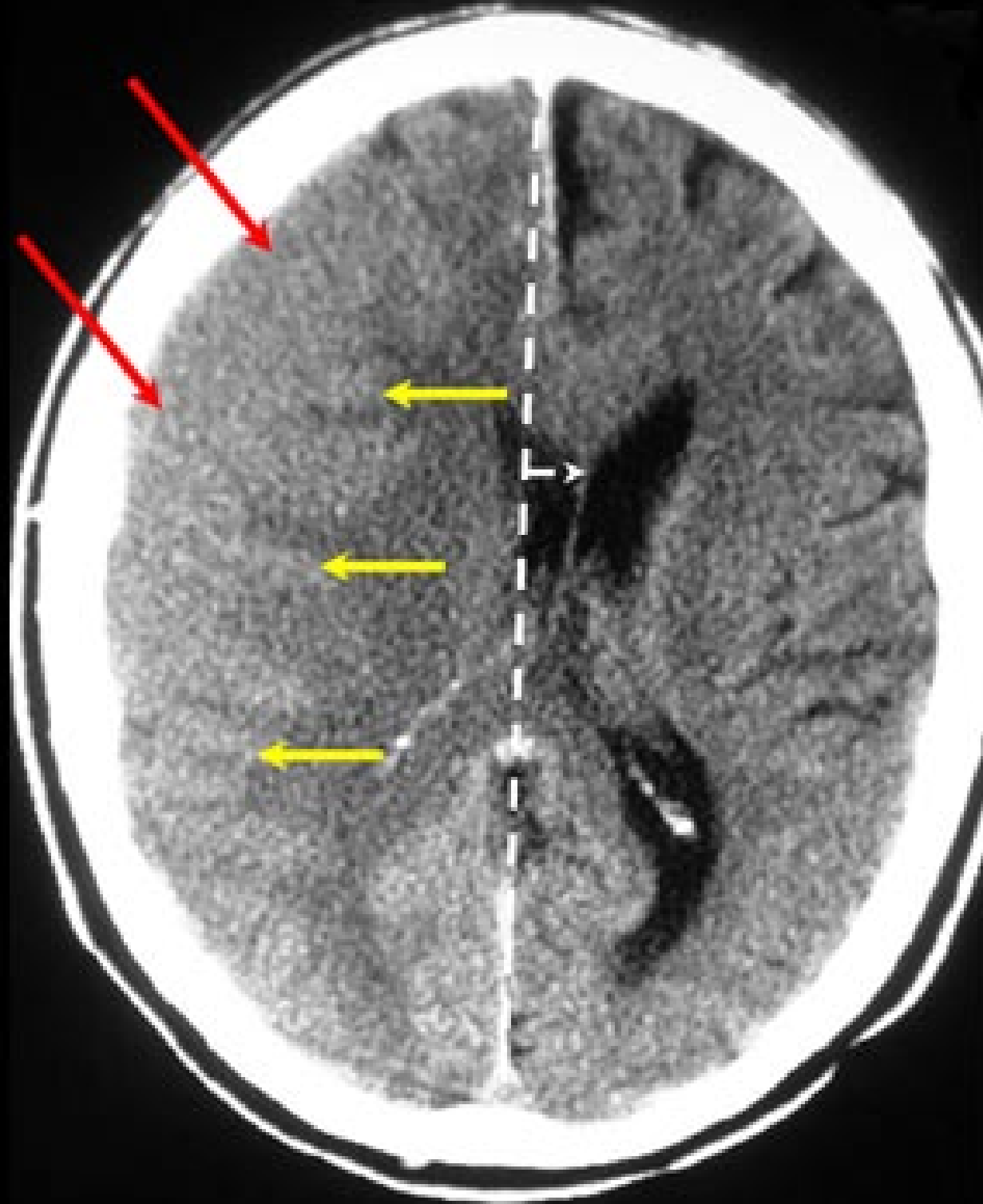
78-річного чоловіка доставили у відділення невідкладної допомоги з явищами дихальної недостатності і там йому виконали КТ голови без контрастування. Скільки аномалій тут можна ідентифікувати?



На КТ-зображенні без контрастування можна побачити велику кількість гострих і хронічних аномалій. Є велике субдуральне накопичення рідини справа, яке має компоненти, що дають гіпер- і гіпоослаблення (гіператтенуація, червона стрілка) і гіпоослаблення (гіпоаттенуація, жовта стрілка). Ця знахідка відповідає гострому крововиливу в зону хронічної субдуральної гематоми. Цей гострий крововилив викликав виражений плюс-ефект з підсерповидною герніацією, що призвело до зсуву серединної лінії вліво. (перервана біла лінія і стрілка), зникнення правого бокового шлуночка (зелена стрілка) і збільшення контралатерального (лівого) потиличного рогу (синя стрілка)



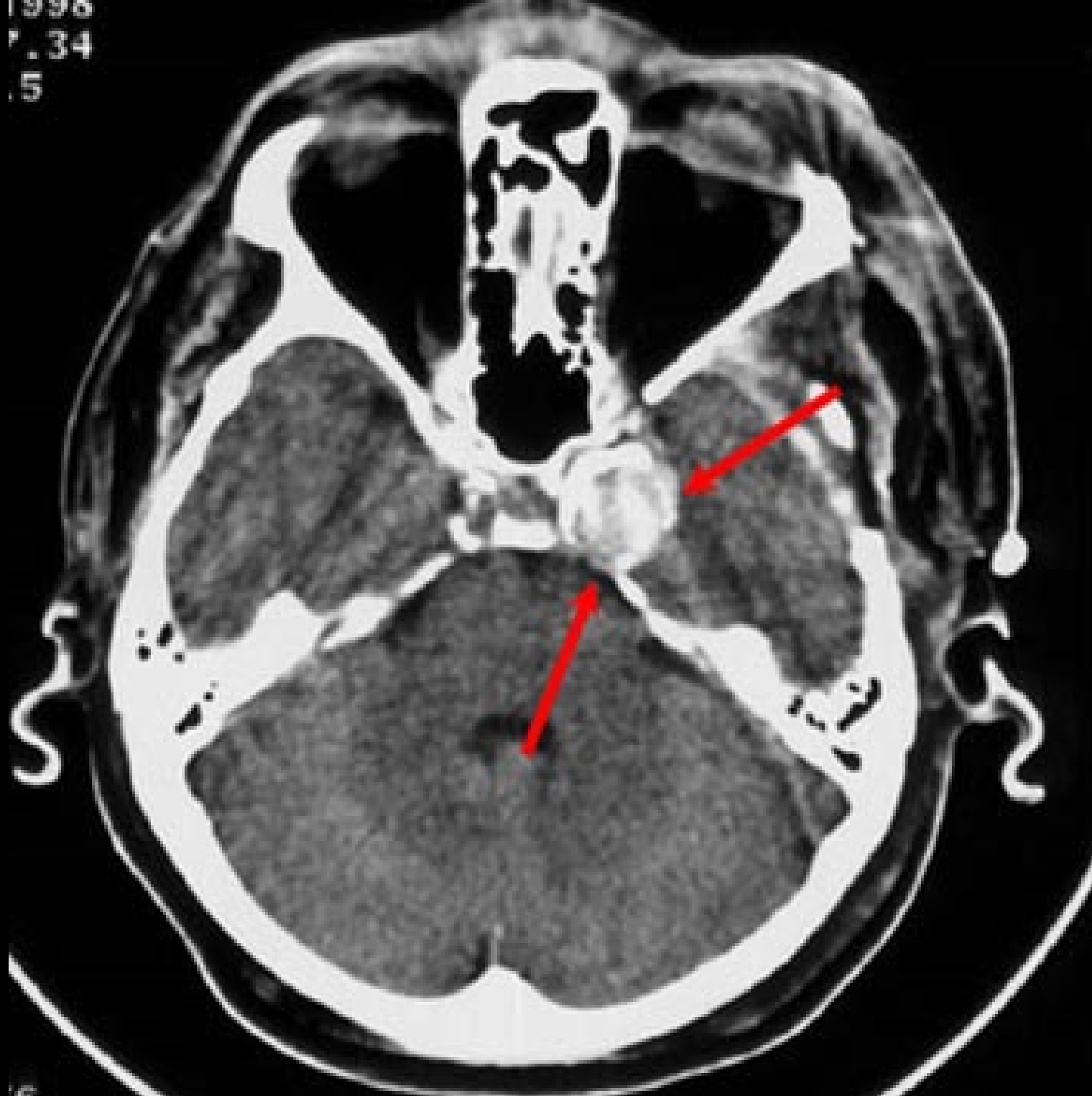
Тут представлено КТ-зображення голови без контрастування, отримане в пацієнта з недавнім анамнезом травми. Що є основною аномалією і які вторинні знахідки допомагають встановити діагноз?



Це КТ-зображення демонструє підгостру правобічну фронтотемпоральну субдуральну гематому (червоні стрілки). На неконтрастованому КТ-зображенні гостра (свіжа) кров є гіперщільною, а стара кров – гіпощільною. Таким чином, коли кров, що міститься в мозковому кровообігу, проходить етапи «старіння», буде такий період часу, коли кров є ізощільною з паренхімою мозку, як у представленому тут випадку. Наявність екстрааксіального об'ємного накопичення рідини можна ідентифікувати за зсувом середньої лінії (перервана біла лінія і біла стрілка), медіальним зміщенням зони з'єднання сірої і білої речовини (жовті стрілки) і сплюсненням звивин. Субдуральні гематоми в типових випадках мають ввігнуту форму і не обмежуються швами черепа.



Чоловік середнього віку звернувся за консультацією з приводу дуже сильних болів голови. Йому виконали КТ-зображення без контрастування, на якому виявили яку виразну знахідку?

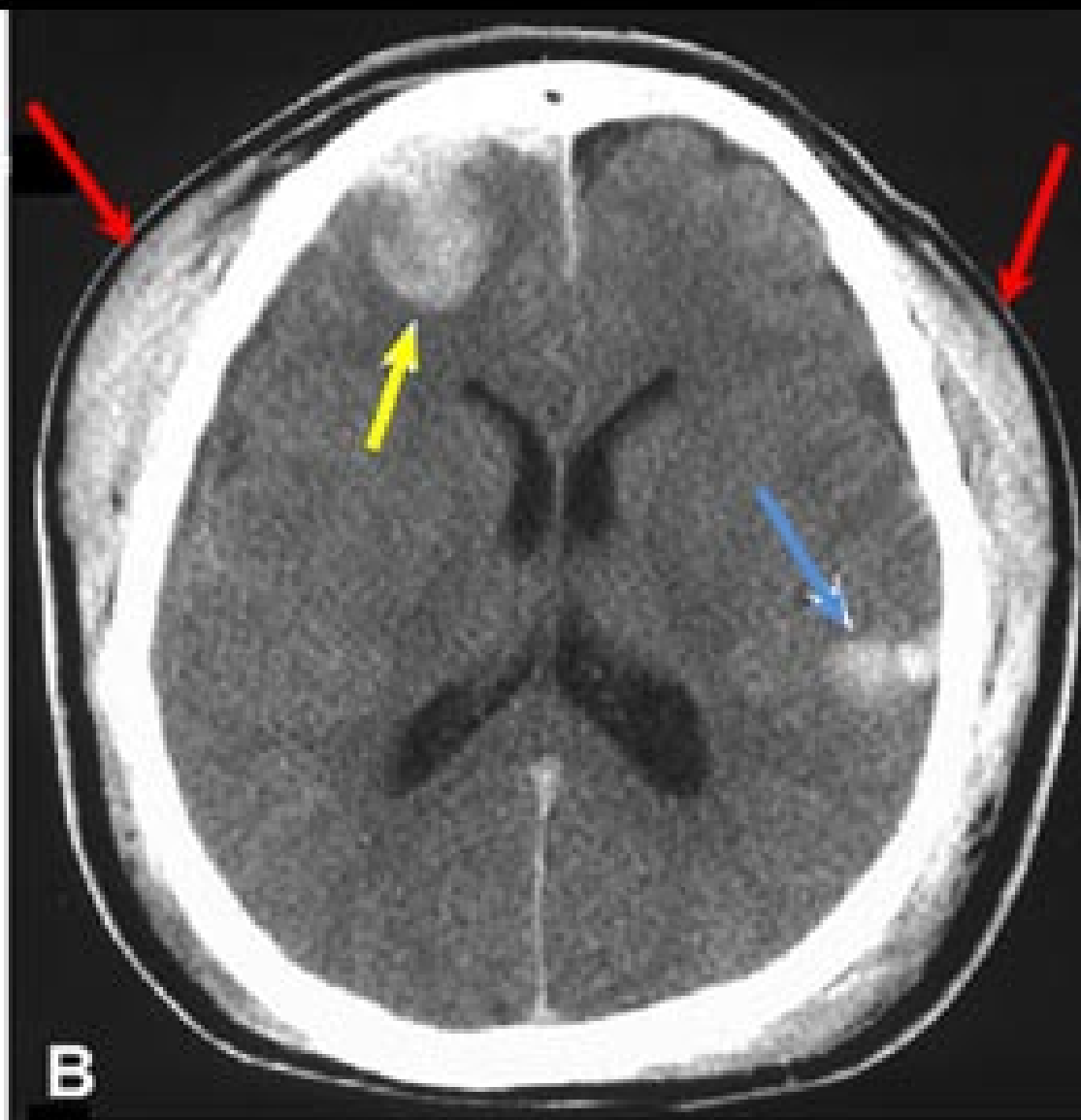


Це КТ-зображення виявило гігантську аневризму лівої внутрішньої сонної артерії в її інтракавернозному сегменті (червоні стрілки). Імовірно, що ця аневризма росла повільно, оскільки в ній наявні щільні кальцинати, які дають змогу її так легко ідентифікувати. Більшість аневризм не вдається виявити на неконтрастованих КТ-зображеннях, крім тих випадків, коли вони є великими, кальцинованими чи кривавлять. Найліпшими неінвазивним методами виявлення аневризм є КТ або МРТ ангиографія.



**A**

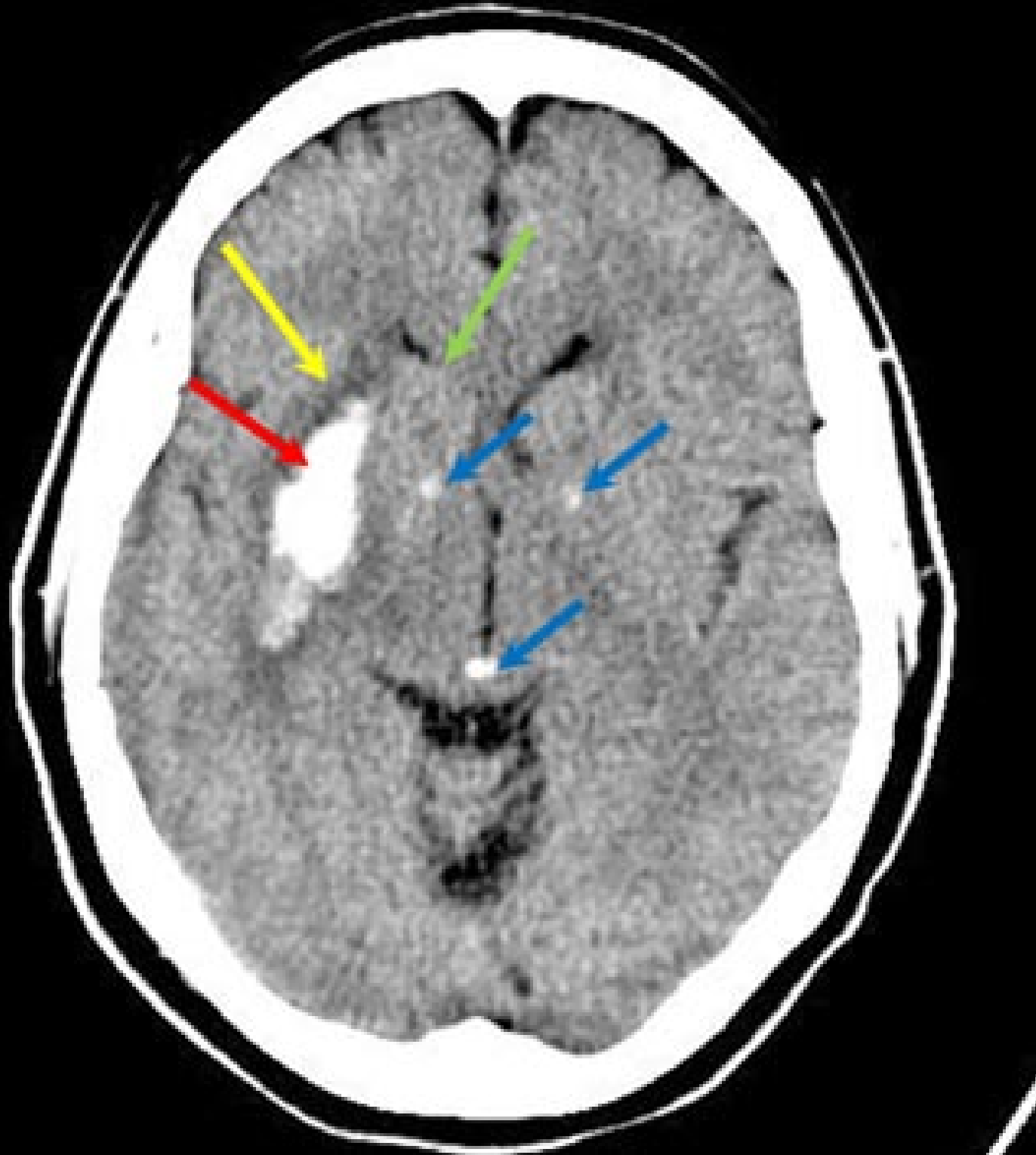
Пацієнта доставили до відділення невідкладної допомоги після того, як він переніс важку травму голови. Було виконано КТ голови без контрастування. Які наявні внутрішньокраніальні (стрілки) і екстракраніальні знахідки? Ризик виникнення якого ускладнення має цей пацієнт?



Перше отримане КТ-зображення (зліва) демонструє контузію лобної частки з асоційованою субдуральною гематомою (білі стрілки). Контузії можуть по-різному виглядати на КТ-зображенні, оскільки при них є комбінація набряку, який дає гіпопослаблення, і крововиливу, який дає гіперпослаблення. Також очевидними є двобічні гематоми скальпа (червоні стрілки). КТ-зображення справа отримано від того самого пацієнта наступного дня. Воно демонструє еволюцію правобічної лобної контузії зі збільшенням крововиливу (жовта стрілка) і нову лівобічну вискову контузію (синя стрілка). Гематоми скальпа також збільшились у розмірі (червоні стрілки). Контузії мозку є сумно відомими стосовно своєї здатності прогресувати з часом і вони можуть не бути явними на першому отриманому КТ-зображенні, як у цьому випадку.



У 59-річної жінки раптово виникла слабкість у лівій половині тіла. Їй виконали КТ голови без контрастування, і зображення дало змогу виявити яку причину симптомів цієї пацієнтки?



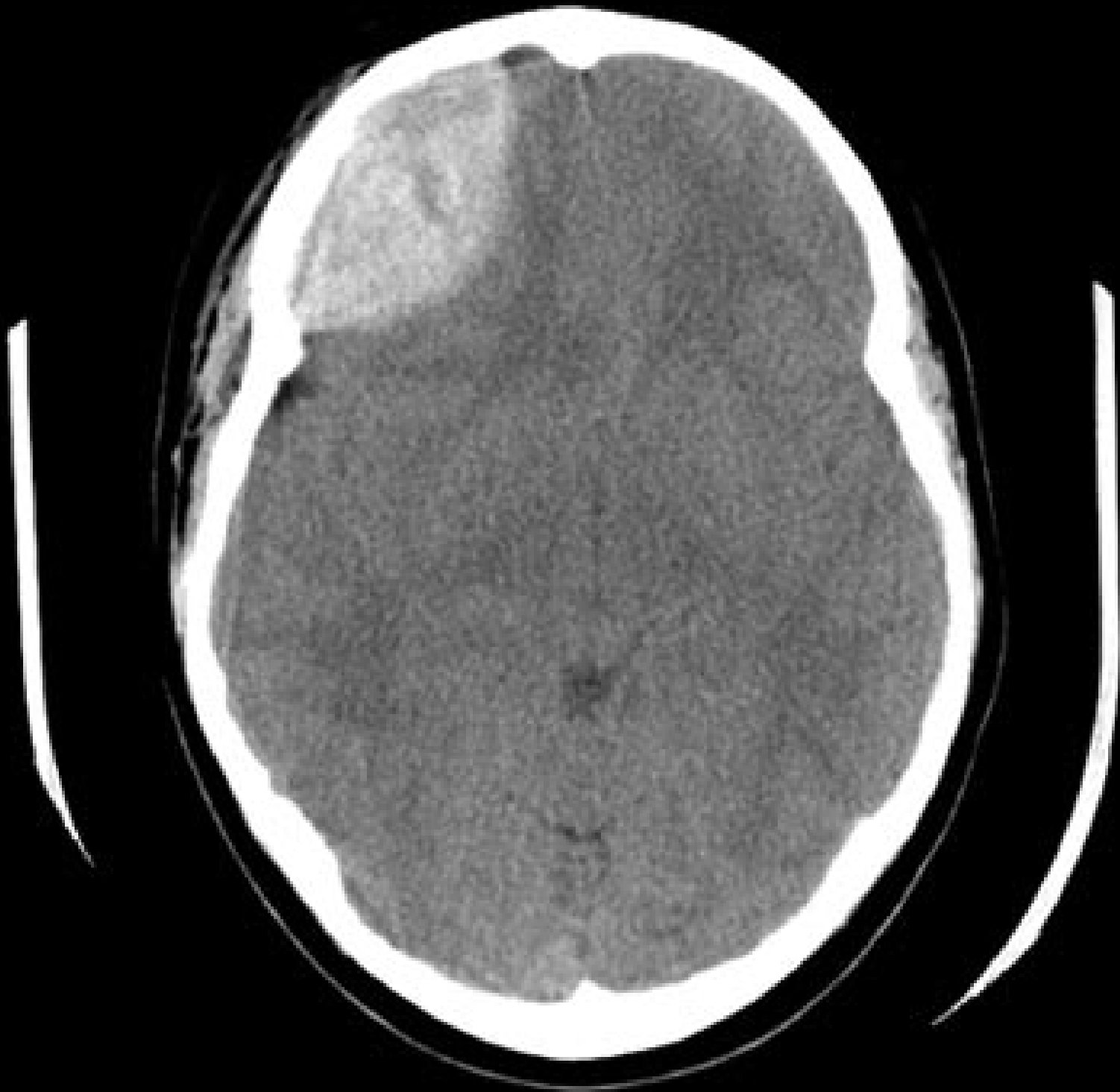
КТ виявила геморагічний інсульт в ділянці правої шкаралупи (putamen). (червона стрілка). Є гіпощільний набряк, який оточує крововилив (жовта стрілка), і ефект утвору на передній ріг правого бокового шлуночка (зелена стрілка). Це класична локалізація для гіпертензивного геморагічного інсульту в пацієнта, в якого не було травми. Випадково виявлені гіперщільні фокуси в базальних гангліях і пінеальній залозі (сині стрілки) є доброякісними кальцифікатами, які не потрібно плутати з додатковими фокусами крововиливу.



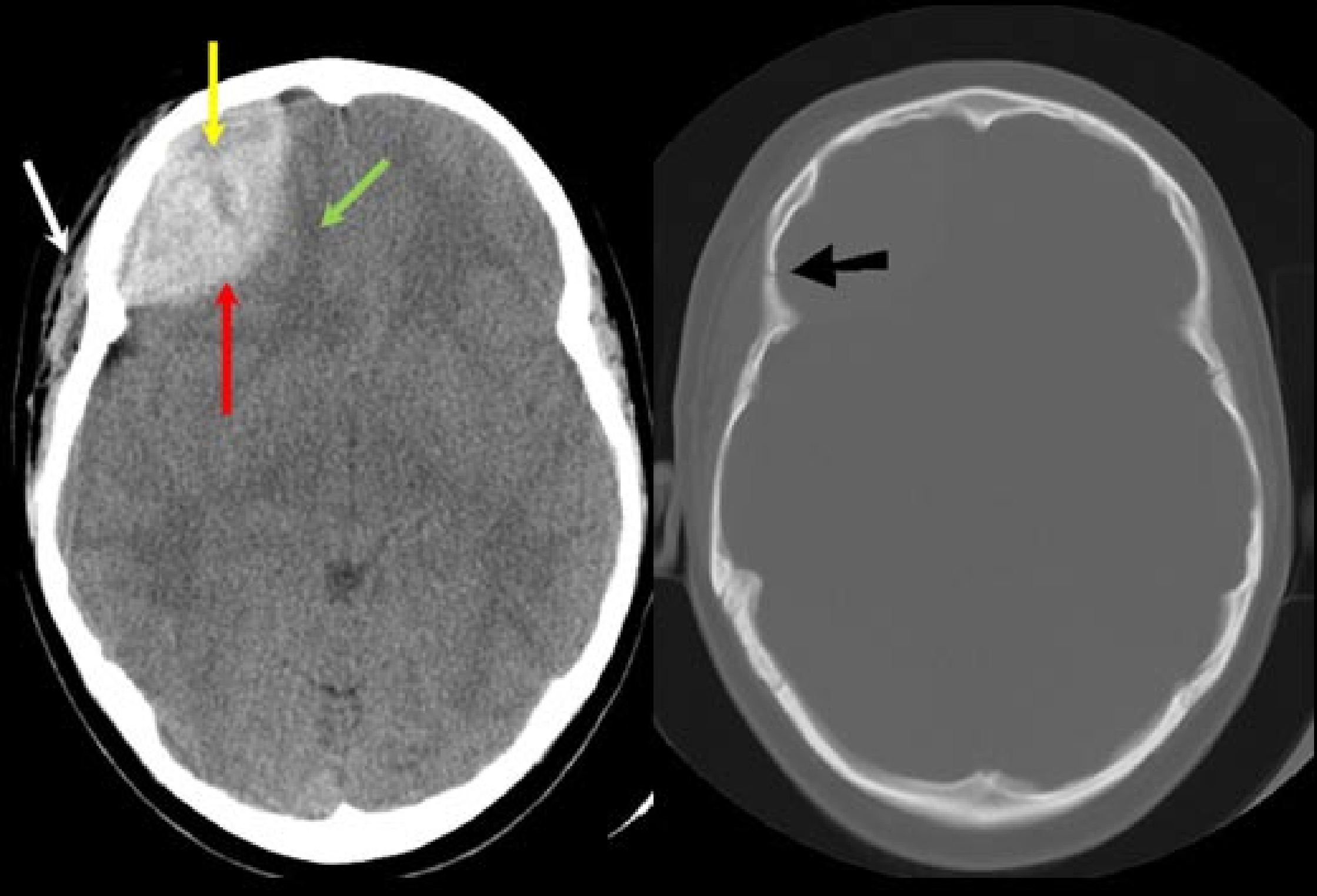
Пацієнта з гарячкою і болем голови, який недавно переніс пневмонію, доставили у відділення невідкладної допомоги. Було виконано КТ-зображення головного мозку без контрастування. Які аномалії можна ідентифікувати на цьому зображенні і яким є диференціальний діагноз?



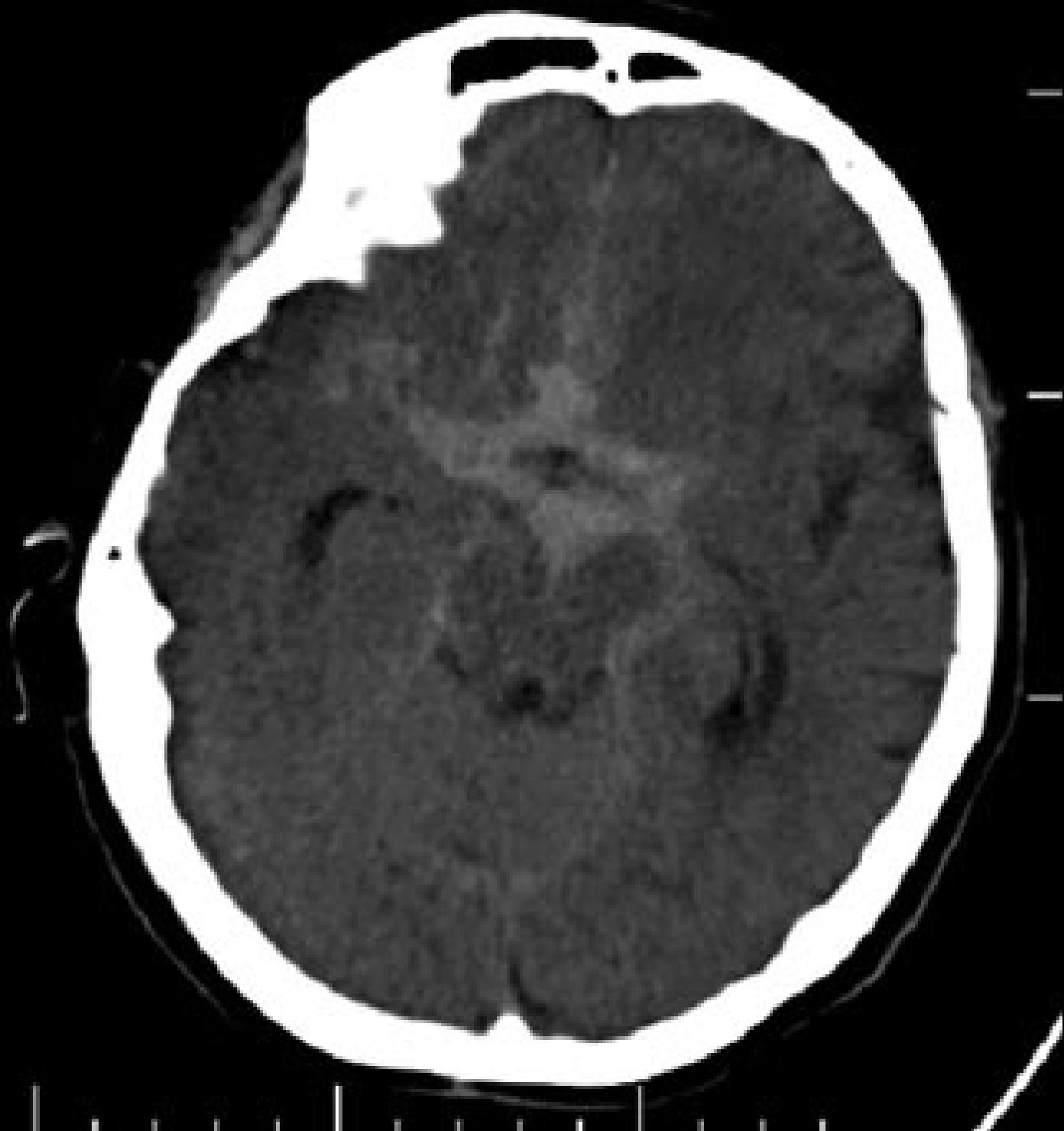
КТ-зображення демонструє ділянку з низьким послабленням (аттенуацією) і асоційованим ефектом утвору. Відзначається зникнення борозден на латеральній випуклості мозку. Диференціальний діагноз повинен включати ішемію, злоякісний процес і абсцес. Але враховуючи клінічний анамнез, найбільш імовірним діагнозом є абсцес. Отримання додаткових зображень (КТ з контрастуванням чи МРТ) дасть змогу провести диференціацію між різними потенціальними етіологіями.



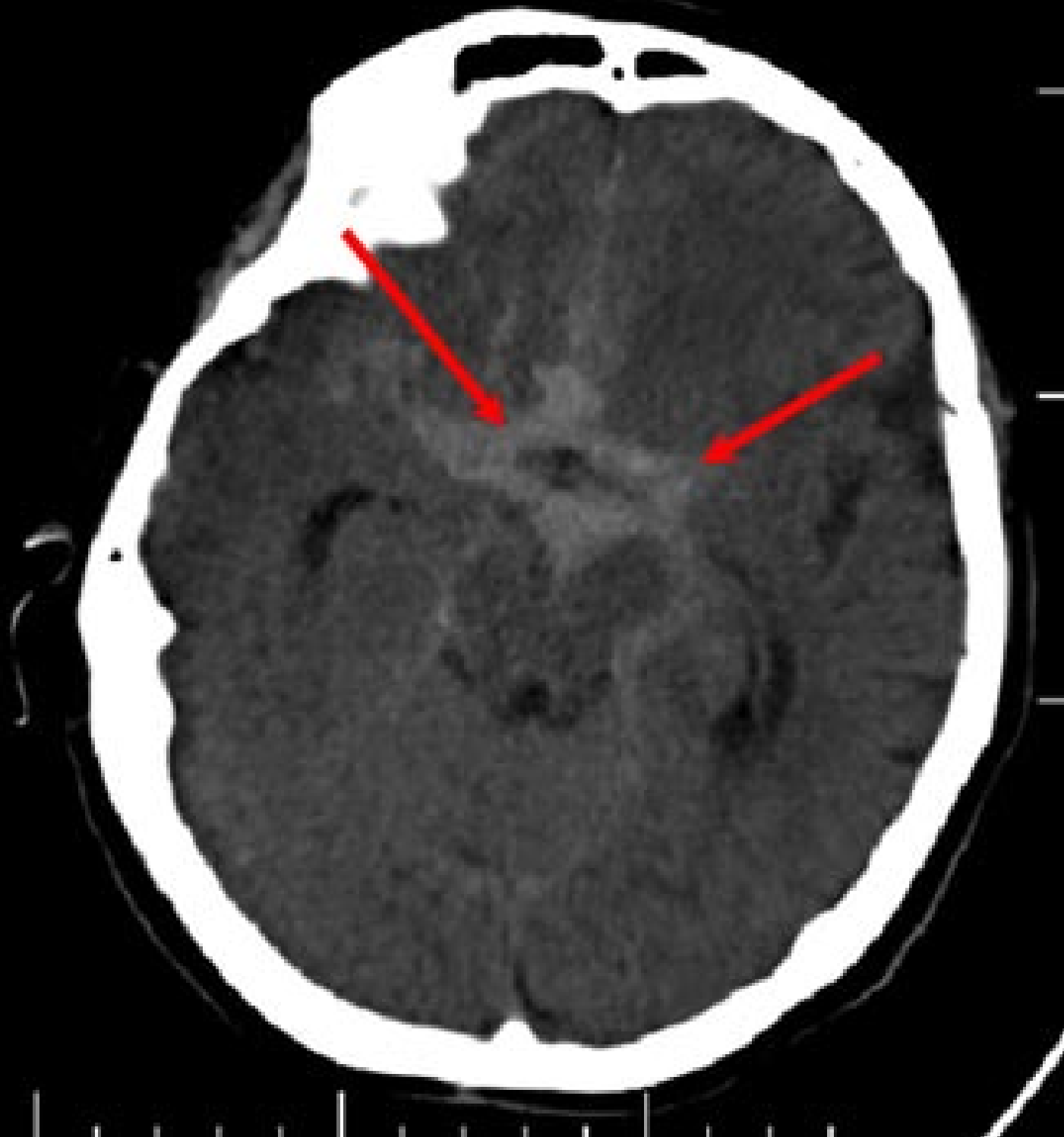
Чоловіка доставили у відділення невідкладної допомоги після того, як на вулиці невідомі вдарили його по голові. Виконано КТ голови без контрастування. Що є основною аномалією і скільки асоційованих знахідок можна ідентифікувати?



Основною аномалією є велика епідуральна гематома, яка знаходиться над правою лобною випуклістю (червона стрілка). Епідуральні гематоми в типових випадках мають випуклу форму, оскільки вони розділяють тверду мозкову оболонку від внутрішньої пластинки черепа. У межах гематоми видно ділянки із низьким послабленням (жовта стрілка), що вказує на активну кровотечу. Очевидним є ефект утвору, оскільки наявне зменшення білої речовини правої лобної частки (зелена стрілка). Відзначається незначний набряк м'яких тканин над кістками черепа (біла стрілка). Причину гематоми складно виявити на першому зображенні, Але коли скоригували параметри КТ-сканера, щоб отримати оптимальне зображення кісток, то чітко побачили перелом кісток черепа (праве зображення, чорна стрілка).



У пацієнта з відомою внутрішньочерепною аневризмою раптово розвивається біль голови. Виконано КТ голови без контрастування. Що є основною аномалією?



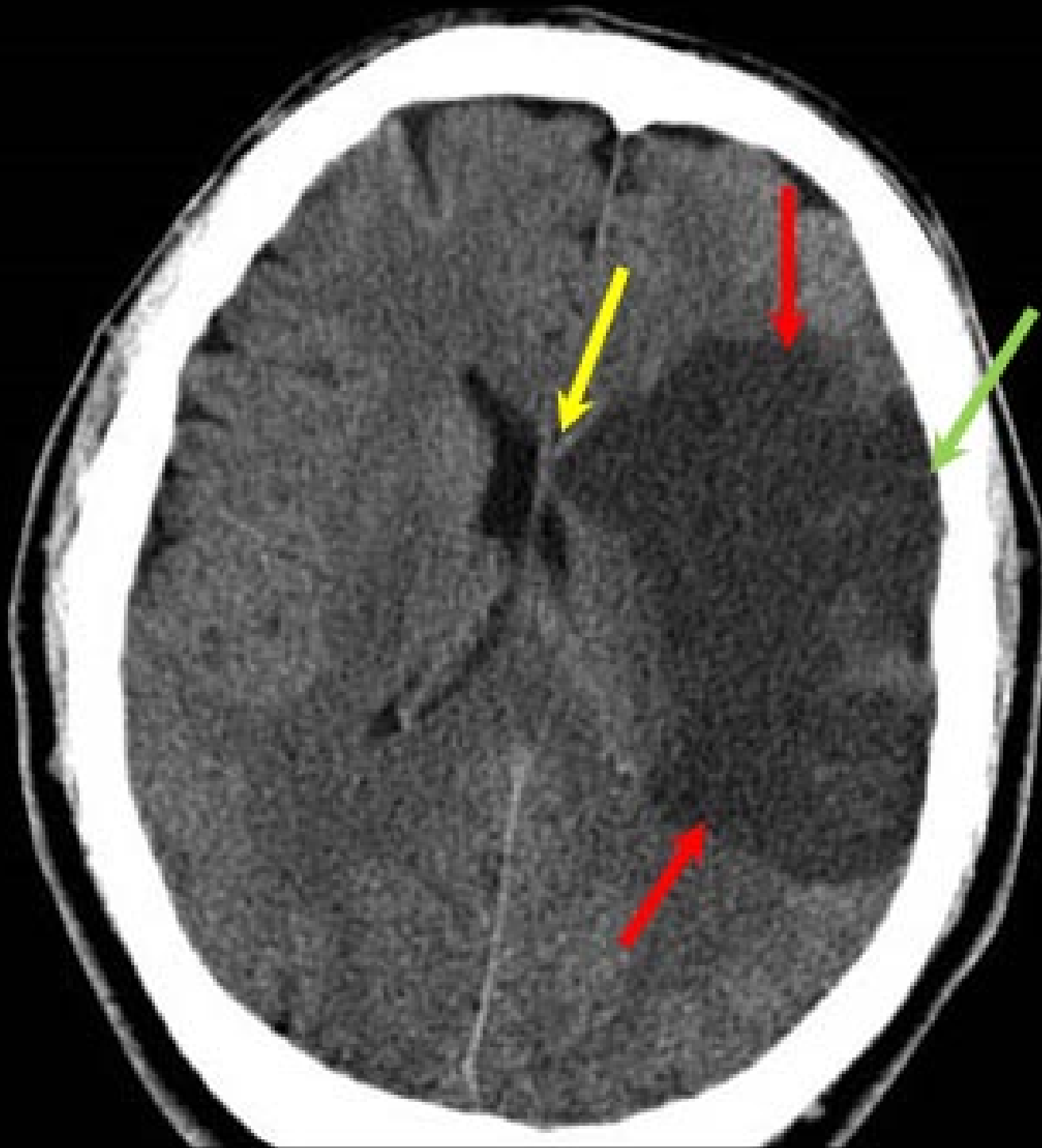
КТ-зображення демонструє обширний субарахноїдальний крововилив (червоні стрілки), який заповнює базиллярні цистерни. Субарахноїдальний крововилив замість у нормі гіпощільну спинномозкову рідину гіперщільною гострою (свіжою) кров'ю. Це можна виявити в межах цистерн або навколо борозден, у типових випадках у найбільших субарахноїдальних просторах, таких як супраселярна цистерна і щілини Сильвія. Найчастішими етіологіями є травма і розрив внутрішньочерепної аневризми.



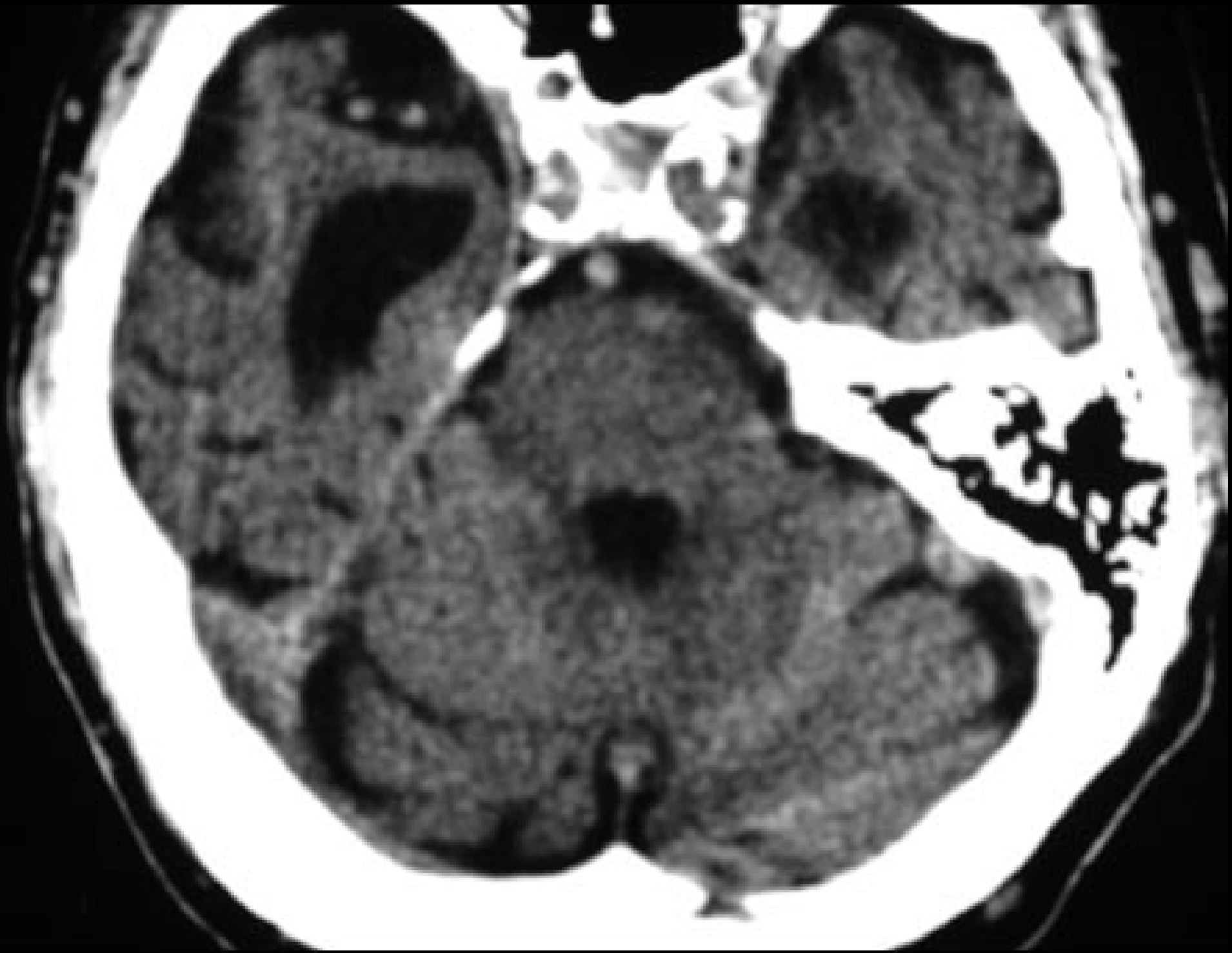
У стаціонарного пацієнта раптово розвивається слабкість у правій половині тіла. Ургентно виконали КТ-зображення голови без контрастування. Які знахідки присутні на зображенні?



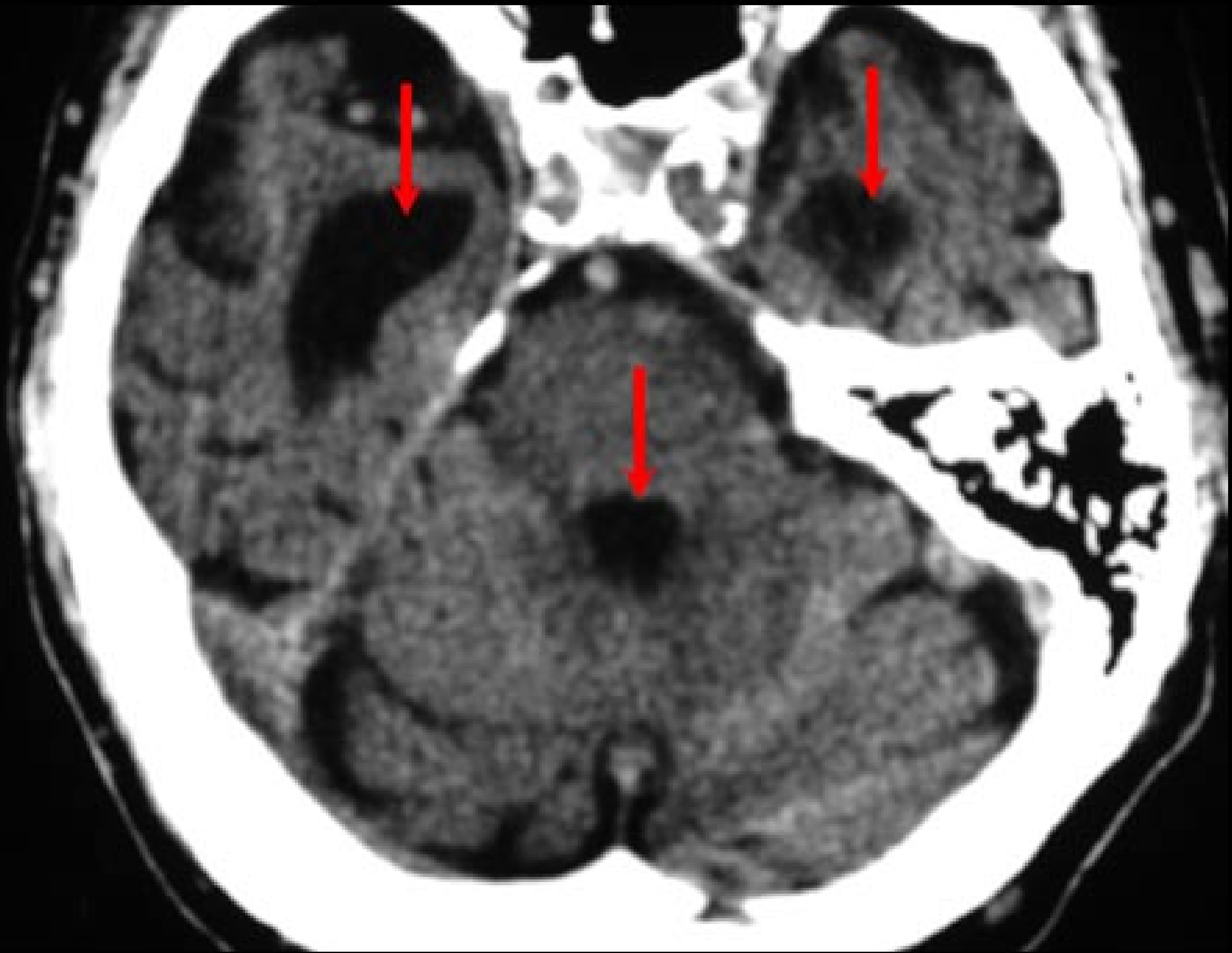
КТ-зображення демонструє гострий ішемічний інсульт в території лівої середньої мозкової артерії. Відзначається затемнення сочевицеподібного ядра (червона стрілка), втрата диференціації між сірою і білою речовиною (жовта стрілка) і асиметрія борозден (зелена стрілка). Гострі ішемічні інсульти може бути складно виявити до того, як розвиваються набряк і ефект утвору. Іншою класичною ранньою ознакою є гіперщільна артерія внаслідок наявності інтралюмінального тромбу.



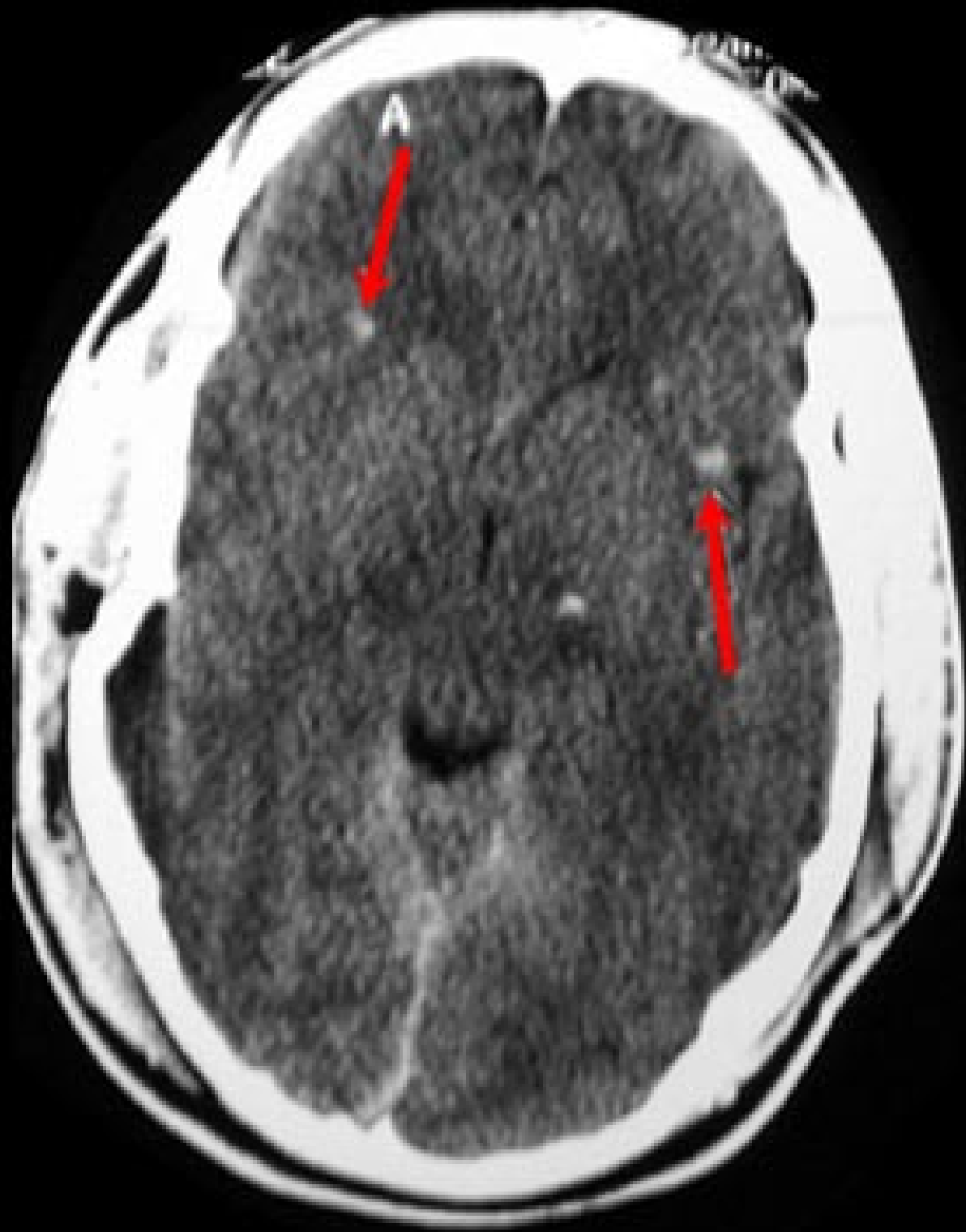
Повторне КТ-зображення отримано від того самого пацієнта через 2 дні і воно демонструє природний перебіг ішемічного інсульту в території середньої мозкової артерії – видно чітко окреслену зону гіпощільності (червоні стрілки) і ефект утвору за рахунок шлуночка, що продукує набряк (жовта стрілка), а також зникнення борозден (зелена стрілка).



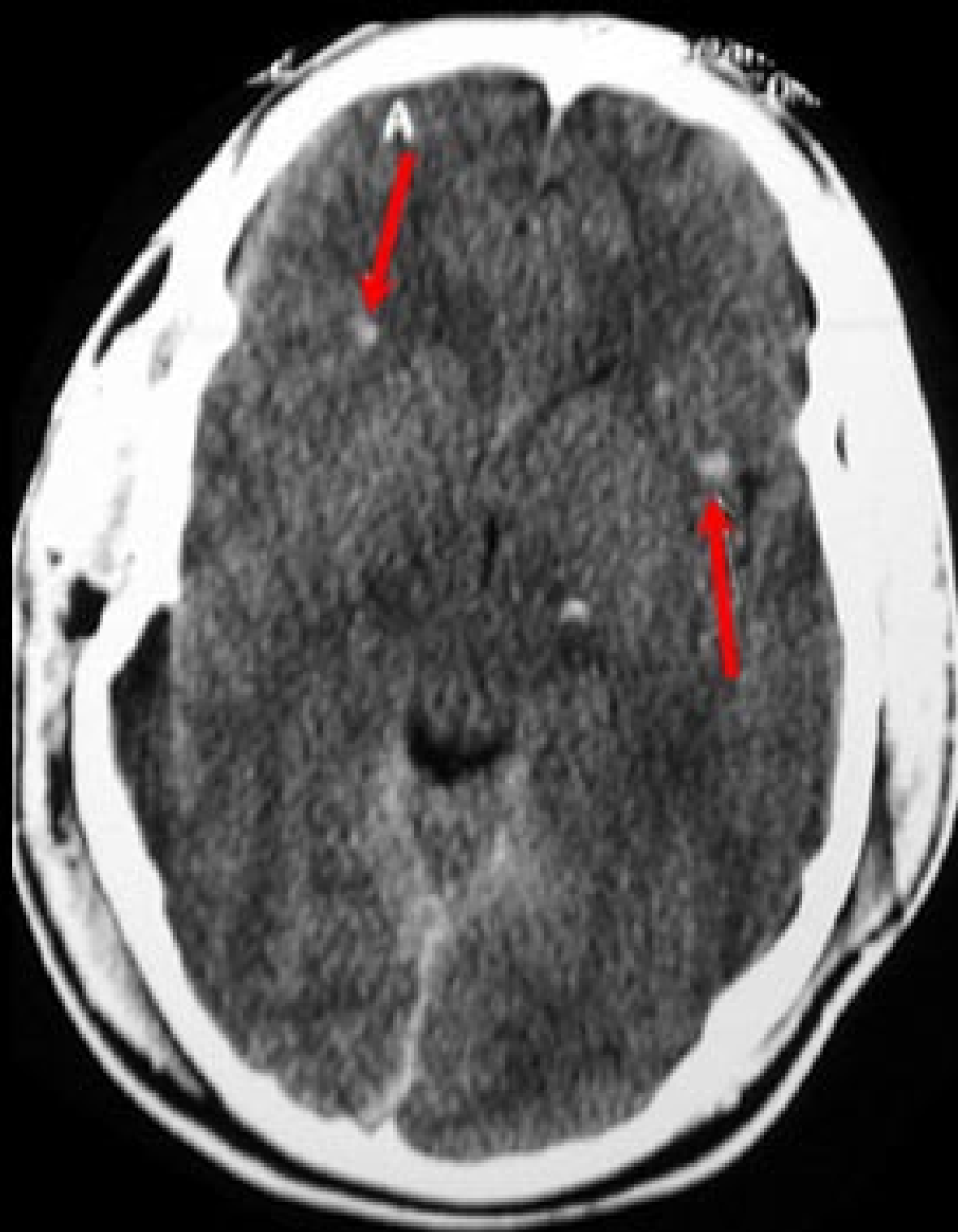
Пацієнт звернувся у клініку зі скаргами на занепокоєння, деменцію та нетримання сечі. Виконано КТ-зображення голови без контрастування. Яку виразну аномалію виявило це зображення?



КТ-зображення виявило вентрикуломегалію (червоні стрілки) у пацієнта з гідроцефалією з нормальним внутрішньочерепним тиском. Розмір шлуночків необхідно порівнювати з розміром борозден у контексті віку пацієнта. З віком збільшується виразність борозден і дилатація шлуночків, але ці зміни повинні розвиватись паралельно. Однак на представленому тут зображенні видно відносно нормальний розмір борозден, але суттєво дилатовані шлуночки.



Пацієнта доставили у відділення невідкладної допомоги після автомобільної аварії. Виконано КТ-зображення голови без контрастування. Яка причина аномалій, ідентифікованих стрілками?



Стрілки вказують на множинні петехіальні крововиливи у пацієнта з дифузним аксональним пошкодженням (ДАП). ДАП часто спричинюється раптовим сповільненням і є відповідальним за приблизно половину всіх внутрішньоаксіальних травматичних уражень. Крововиливи у класичних випадках є маленькими, множинними і локалізовані на границі розділення сірої і білої речовини, як у цьому прикладі. Вони можуть бути не явними на КТ-зображенні, тому перевагу в таких випадках треба віддавати МРТ-зображенню.