**Завдання до Step 2 з поясненнями**

1. 17-річний юнак приходить до лікаря через скарги на тупий біль і припухлість мошонки. Огляд виявляє легкий набряк лівого яєчка; метод просвічування негативний. Набряк мошонки збільшується, коли пацієнт виконує пробу Вальсальви. Ваш діагноз?

А. Гіпоальбумінемія

**B. Розширення лозовидного сплетіння**

С. Водянка сім’яного канатику

D. Яєчкова неоплазія

E. Кистичні розширення еферентних протоків

**Пояснення:**

Описаний пацієнт має варикоцеле. Варикоцеле - це вивержене розширення сплетіння вен, що оточують сім’яний канатик і яєчко у мошонці. Варікоцеле виникає внаслідок неспроможності клапанів яєчкової вени і найчастіше зустрічається з лівої сторони, можливо, тому що ліва вена яєчка входить в ліву ниркову вену під прямим кутом, тим самим сприяючи порушенню дренажу. Перебіг захворювання зазвичай безсимптомний. Ті, хто скаржаться на симптоми, можуть жалітися на "тупі" або "тягнучі" болі у мошонці, що посилюються, коли пацієнт стоїть. Під час огляду уражена сторона мошонки здається схожою на "мішок хробаків", і проба Вальсальви зазвичай призводить до збільшення ураженої сторони.

(Вибір A) Гіпоальбумінемія може спричинити набряк, що призводить до накопичення рідини в таких залежних областях, як ноги та мошонка.

(Вибір C) Рідина в туніці вагіналіс є причиною гідроцеле. Як правило, гідроцеле виявляється під час обстеження. Сполучені гідроселе зазвичай відновлюються, але можуть також збільшуватися за розміром під час маневру Вальсальва.

(Вибір D) Яєчкова неоплазія, як правило, представляє собою безболісну масу яєчка, хоча може також спостерігатися біль або гострий біль. Дослідження, як правило, виявляє тверду безболісну масу, яка не просвічується.

(Вибір Е). Кистичні розширення еферентних протоків (сперматоцеле) - це безболісні цисти, наповнені рідиною, що містять сперматозоїди. Вони розташовані на вищому полюсі яєчка щодо епідідіми. Ці маси відрізняються від яєчка та зазвичай просвічуються.

**Навчальна мета:**

Пацієнти з варикоцеле зазвичай скаржаться на тупий, ниючий біль у яєчку. Варикоцеле найчастіше зустрічається з лівого боку. Це виникає внаслідок набряку лозовидного сплетіння вен і при пальпації відчувається, як "мішок хробаків".

2. Однорічний хлопчик надходить до відділення невідкладної допомоги з опіками на сідницях і стегнах. Його мати стверджує, що дитина була обпечена, тому що вона випадково набрала ванну для дитини з дуже гарячою водою. Вона стверджує, що травма трапилась 2 дні тому. При огляді дитина дратівлива. Опіки другого ступеня відзначаються на сідницях, статевих органах, талії, проксимально на стегнах і ногах. Має місце різке розмежування між ураженою та здоровою шкірою. На лівій половині грудної клітки відзначається ділянка жовтуватого кольору з легким набряком. Дитина ще не пройшла процедуру щеплень першого року життя. Який з наведених нижче підходів є найбільш прийнятним наступним кроком у лікуванні?

A. Дайте інструкції з догляду за раною та відправте хворого додому з анальгетиками

**B. Прийміть пацієнта та проведіть скелетне дослідження**

C. Надайте інструкції з догляду за раною та порадьте матері, що вона повинна зберігати температуру водонагрівача нижче 60° С , щоб уникнути таких травм у майбутньому

D. Запитайте матір, чи з дитиною жорстоко поводяться

E. Консультуйте матір з підозрою на жорстоке поводження, але не повідомляйте владу, оскільки це є порушенням конфіденційності між лікарем і пацієнтом

Понад 1% дітей у Сполучених Штатах є жертвами жорстокого поводження з дітьми, що може мати багато форм, включаючи фізичне або сексуальне насильство, психологічне насильство, зневагу або хворобу Мюнхгаузена за посередництвом. Більшість випадків жорстокого поводження з дітьми, які вимагають медичної оцінки, потраплять до медичної системи через відділення невідкладної допомоги. Лікарі невідкладної допомоги повинні підтримувати високий рівень уваги щодо жорстокого поводження з дітьми. Щоб посилити необхідність звітування, багато місцевих органів виконавчої влади запровадили політику, що містить штрафи або тюремне ув'язнення, за неповідомлення про підозру жорстокого поводження до служб захисту дітей. Фактори, які можуть вказувати на жорстоке поводження з дітьми, включають, але не обмежуються наступними:

1. Характерні опіки та опіки, що свідчать про сильне занурення або використання гарячого предмета, такого як сигарета або щипці для завивки волосся
2. Незв’язне або неймовірне пояснення травм
3. Затримка у зверненні про допомогу після травми
4. Переломи довгих кісток або ребер, переломи на різних стадіях загоєння
5. Синці на ділянках, окрім тих, що покривають кісткові виступи
6. Підозрілі синці, включаючи ділянки стегон, черева, щоки і статеві органи
7. Характерні синці, такі як від петлі із шнура або ременя або відбитки руки
8. Субдуральна гематома та крововилив у сітківці у дуже маленьких дітей
9. Неналежний вплив піклувальника

У будь-якому випадку з підозрою на жорстоке поводження з дитиною лікар повинен робити наступне:

Виконайте ретельний медичний огляд та отримайте рентгенографічне дослідження скелета, щоб виявити та документувати будь-які ознаки жорстокого поводження.

Повідомте про справу у службу захисту дітей.

Прийміть хворого, щоб убезпечити його.

В описаному випадку рани найбільшою мірою узгоджуються з навмисним зануренням. Ці опіки класично демонструють різке розмежування між спаленою та незгорілою шкірою та збереженням двосторонніх ділянок передміхурової залози, оскільки вони, як правило, міцно притискаються до дна ванни, тим самим запобігаючи опікам. Крім того, історія матері несумісна з ураженнями, і вона не зверталася по медичну допомогу протягом 2 днів.

(Вибір A & C). У випадках підозри на жорстоке поводження дитину ніколи не слід направляти додому. Обов'язково повідомте про справу службу захисту дітей та тримайте пацієнта у лікарні. Підтримання температури води нижче 140 ° F допомагає у більшості випадків запобігти опікам.

(Вибір D) Ніколи не слід проводити очну ставку з піклувальником у разі підозри на жорстоке поводження з дітьми. Його слід поінформувати про те, що є підозри в жорстокому поводженні з дитиною, які будуть розслідувані відповідними органами влади. Лікар не повинен виносити обвинувачення.

(Вибір Е) Лікарі мають обов’язково доповідати про підозрюваних у жорстокому поводженні з дітьми. Незаконно не повідомляти про подібні випадки.

**Навчальна мета:**

У випадках підозри на жорстоке поводження з дитиною лікарі зобов'язані уважно оглянути дитину для документування всіх можливих ознак зловживань. Сюди входить повний огляд скелета. Слід негайно повідомляти служби захисту дітей про всі випадки жорстокого поводження, пацієнт має бути прийнятий до стаціонару.

3. 16-річний хлопчик був доправлений до відділення невідкладної допомоги зі скаргами на біль у лівому плечі і лівій руці після падіння на витягнуту руку під час гри у футбол. Він почув хрусткий звук і відчув сильний біль у лівому плечовому відділі після травми. Огляд показує забиття навколо ключиці. Він тримає свою ліву руку правою рукою. У середині ключиці є відчутний проміжок. При аускультації чутно гучний шум прямо під ключицею. Рентгенівський знімок лівого плеча і грудної клітки показує, що середина ключиці переломлена і зміщена. Який з наведених нижче підходів є найбільш прийнятним наступним кроком у наданні допомоги?

А. CT грудної клітки для виявлення пневмотораксу

В. Дослідження нервової провідності

**С. Ангіограма**

D. Відкрита репозиція ключиці

E. Закрита репозиція з вісьмома фіксаторами

**Пояснення:**

Ключиця є однією з найчастіше пошкоджуваних кісток тіла. Більшість переломів зустрічаються в середній третині кістки. Травма цієї кістки класично виникає під час спортивних подій і після падіння на витягнуту руку або прямий удар у плече. Хворі з переломами ключиці скаржаться на біль і нерухомість ураженої руки. Контрлатеральна рука класично використовується для підтримки ваги ураженої руки. Плече на ураженій стороні зміщено зсередини і ззаду. Ретельний нервово-судинний огляд повинен супроводжувати всі переломи ключиці через її близькість до підключичної артерії та плечового сплетіння. У цьому випадку чутно шум, і необхідна ангіограма, щоб виключити травму базових судин.

(Вибір A) У пацієнта вже є рентген грудної клітини, що є достатнім для діагностики клінічно значимого пневмотораксу.

(Вибір Б) Переломи ключиці рідко можуть пошкодити плечове сплетіння. Хоча травму плечового сплетіння можна оцінити за допомогою досліджень нервової провідності, достатньо клінічного обстеження рухової функції кистей і рук.

(Вибір D та E). Переломи середньої третини ключиці, які належать до більшості ключичних переломів, лікуються без оперативного втручання за допомогою фіксатора, відпочинку та прикладання льоду. Переломи дистальної третини ключиці можуть вимагати відкритої репозиції і внутрішньої фіксації, щоб запобігти нез'єднанню. У випадках, коли лікування не проводиться оперативно, ранній діапазон руху та зміцнення рекомендується для запобігання втрати руху в плечі.

**Навчальна мета:**

Всім пацієнтам з переломом ключиці має бути проведений ретельне обстеження нейросудинних розладів, щоб виключити травму плечового сплетіння та підключичної артерії.

4. 12-річний хлопчик приходить до відділення невідкладної допомоги після падіння з дерева. Огляд виявляє чутливість і набряки у лівому передпліччі. Рентгенівський знімок руки показує перелом дистального кінця плечової кістки з проксимальним та заднім зміщенням дистального сегмента. Виконано закриту репозицію перелому. Проте після операції пацієнт скаржиться на збільшення болю в лівій руці та передпліччі. Через дванадцять годин після операції його передплічя бліде і холодне. Відзначається біль при пасивному витягненні пальців. Яке з наведених нижче ознак - потенційно страшне ускладнення цього стану?

А. Неправильне зрощення із зміною кута переносу

В. Незрощення

С. Рефлекторна симпатична дистрофія

D. Атрофія Зудека

**E. Ішемічна контрактура Фолькмана**

**Пояснення:**

Цей пацієнт відчуває гострий компартмент-синдром, похідний внаслідок надвиросткового перелому плечової кістки. Надвиростковий перелом плечової кістки поширений у дітей молодшого віку та підлітків, що виникають при падінні на витягнуту руку. Компартмент-синдром виникає внаслідок збільшення тиску в обмеженому анатомічному просторі, гостро ускладнюючи циркуляцію і, в результаті, загрожуючи функції тканини в цьому просторі. Діагноз компартмент-синдрому здійснюється переважно за клінічними симптомами, такими як біль, блідість, пульсація, параліч та парестезія. Лікування складається з негайної фасціотомії.

Ішемічна контрактура Фолкмана є остаточним продовженням компартмент синдрому, в якому мертвий м'яз був заміщений фіброзною тканиною (вибір Е).

(Вибір А) Неправильне зрощення із зміною кута переносу є ще одним загальним ускладненням надвиросткового перелому плечової кістки; проте це не є продовженням компартмент синдрому.

(Вибір Б) Незрощення є не поширеним ускладненням надвиросткового перелому плечової кістки і не відбувається як продовження гострого компартмент синдрому.

(Вибір C і D) Рефлекторна симпатична дистрофія - це невизначений болючий стан, який розглядається як продовження інфекції або травми, яка може бути незначною. Він характеризується болем, гіперестезією та чутливістю, які є несуттєвими відносно фізичних даних. Вона не має гострого розвитку, як у цього пацієнта, і не пов'язана з компартмент синдромом. Атрофія Зудека - це рентгенологічний термін для різних видів розрідження у пацієнтів з рефлекторною симпатичною дистрофією.

**Навчальна мета:**

Ішемічна контрактура Фолкмана є остаточним продовженням компартмент синдрому, в якому мертві м'язи були замінені фіброзною тканиною.

5. 16-річний хлопчик потрапляє до відділення швидкої допомоги після падіння з велосипеда і удару головою об землю. На короткий час він знепритомнів, але нападів не було. Його двічі нудило і він скаржився на легкий головний біль. Його мати супроводжує його і вимагає негайного обстеження. У нього немає інших медичних проблем. Його артеріальний тиск становить 121/67 мм рт. ст. і пульс 78 / хв. Огляд виявляє невеликий синець на чолі, але без кісткових аномалій. Решта фізичного обстеження, включаючи неврологічне обстеження, не показує інших аномалій. Який з наведених нижче підходів є найбільш придатним наступним кроком у лікуванні?

А. Приймайте пацієнта і спостерігайте за неврологічними ознаками кожні 2 години загалом протягом 6-8 годин

В. Приймайте пацієнта, замовте комп'ютерну томографію голови та спостерігайте за неврологічними ознаками кожні 2 години

С. Відпустити пацієнта додому і попросити його повернутися у разі появи будь-яких нових симптомів

D. Відпустити пацієнта додому, якщо рентгенограма черепа у нормі, і попросити його повернутися у разі появи будь-яких нових симптомів

**E. Відпустити пацієнта додому, якщо комп'ютерна томографія голови в нормі, і попросити його повернутися у разі появи будь-яких нових симптомів**

**Пояснення:**

Пацієнт 17 років після травматичного падіння з втратою свідомості, головним болем та блювотою, що відповідає гострій травмі голови. Більшість травм голови легкі і не приводять до більш серйозних клінічних сценаріїв. Незначна частина травм голови визначається як травма голови, яка відповідає за шкалою Glasgow's Gummy Scale (GCS) 15, нормальним психічним статусом при огляді, відсутністю ненормальних неврологічних чи офтальмоскопічних досліджень, а також відсутністю фактичних даних про перелом черепа. Ці пацієнти можуть бути відпущені без подальших досліджень, якщо надійна особа може спостерігати за ними протягом 24 годин після травми (вибір C).

Слабке травматичне ушкодження головного мозку (TBI) визначається як травма голови, яка відповідає за шкалою GCS 13-15 і передбачає коротку втрату свідомості, блювоту, головний біль чи дезорієнтацію. Пацієнти з помірним ТБІ мають оцінку GCS 9-12, а у осіб з тяжким ТБІ оцінка GCS становить менше 8. Пацієнти з важким туберкульозом, наявними внутрішньочерепним ураженням, фокальними неврологічними ознаками, нападами, тривалою втратою свідомості та очевидним переломом черепа при огляді повинні мати КТ-сканування головного мозку, спостерігатись у лікарні, де їм проводитимуться часті неврологічні дослідження (вибір А та В )

Пацієнти з легким та середнім ступенем туберкульозу, які страждають на блювоту, головний біль або коротку втрату свідомості (наприклад, цей пацієнт), також повинні мати КТ-сканування голови. Якщо комп'ютерна томографія в нормі, ці пацієнти можуть бути відпущені за умови, що за ними буде наглядати надійна особа, та виконанні друкованих інструкцій (із переліком симптомів), у разі появи яких вони повинні повернутися до лікарні. Пацієнти з легким та середнім типом туберкульозу, які не мають жодного з вищевказаних симптомів, не потребують неврологічних досліджень, і їх можна спостерігати протягом 4-6 годин у відділенні невідкладної допомоги, при цьому нейрологічні дослідження призначаються для тих, чий стан погіршується.

(Вибір D) КТ скани голови точніші за рентгенограми черепа для оцінки травми голови та виявлення переломів черепа, кровотечі, гематоми та зміщення середньої лінії в голові.

**Навчальна мета:**

Пацієнти з травматичним ушкодженням мозку легкого та середнього ступеня можуть бути виписані під опіку дорослої людини, якщо вони мають нормальну КТ. Особі, яка наглядатиме за потерпілим, слід надати друковані інструкції з деталізацією ознак та симптомів, що вимагають негайного повернення в лікарню.

6. 12-річний хлопчик прийшов до лікаря зі скаргами на біль у паху справа, болі в колінах і шкульгання. Симптоми тривають протягом останніх 2 тижнів. Він перевищує вікову норму на 90-й процентиль за вагою і 60-й процентиль за зростом. Температура тіла в нормі, інші його життєві показники знаходяться в межах норми. Огляд показує, що діапазон руху правого колінного суглоба знаходиться в межах норми, проте рухи стегна обмежені, а права стопа вказує назовні. Існує зовнішнє обертання правого стегна на згин стегна. Після підтвердження діагнозу, який із наведених нижче методів є найбільш прийнятним?

A. Аспірація та мікроскопічне дослідження синовіальної рідини кульшового суглоба

В. Закрита репозиція кульшового суглоба

C. Консервативне лікування відпочинком та анальгетиками

D. Негайна остеотомія шиї стегнової кістки

**Е. Хірургічне закріплення голівки стегна**

Цей пацієнт має юнацький епіфізеоліз голівки стегнової кістки (SCFE), який характеризується зміщенням голівки стегна до шийки стегнової кістки внаслідок порушення проксимальної пластинки стегнової кістки. Це зазвичай спостерігається у тучних хлопчиків підліткового віку. Ростковий хрящ (тобто фізичне з'єднання між голівкою та шийкою стегна) слабшає в ранньому підлітковому віці, тому що він швидко розростається і складається в основному з хряща, який не має сили кістки. Під впливом надмірної напруги, яка збільшується завдяки ожирінню, ростковий хрящ переламується і голівка стегнової кістки сповзає попереду та медіально відносно шийки стегнової кістки.

Пацієнти, як правило, скаржаться на болі в області стегна або коліна, що спричиняє шкульгання. Можливі гострі прояви. Діагноз вимагає високого ступеня клінічного нагляду, оскільки біль у коліні (вищезгаданий біль), а не біль у стегні, є найчастішою скаргою у цьому стані. Фізичне обстеження показує втрату відведення та внутрішнього обертання стегна, а також зовнішнє обертання стегна, при згинанні стегна. Жаб'яча лапка, бічна рентгенограма стегна є методом діагностики, який слід обрати в цьому випадку.

Пацієнти з SCFE повинні бути негайно прооперовані закріпленням епіфізеоліза там, де він знаходиться (а саме, in situ) з метою зменшення ризику аваскулярного некрозу головки стегна та хондролізу.

(Вибір А) Аспірація суглоба та мікроскопічний аналіз корисні для діагностики септичного суглоба або індукованої кристалами артропатії.

(Вибір В) Закрита репозиція не рекомендується через ризик подальшого пошкодження слабкого кровопостачання головки стегнової кістки, що може призвести до аваскулярного некрозу.

(Вибір C) Консервативне лікування відпочинком та анальгетиками вказується при лікуванні сухожилкової або зв'язкової деформації.

(Вибір D) Корегувальні остеотомії можуть викликати аваскулярний некроз і, можливо, не виправити точну анатомічну деформацію. Вони зазвичай робляться у подальшому лікуванні, якщо пацієнт зазнає стійкого болю та обмежений діапазон руху після первинного втручання та спроби реабілітації.

**Навчальна мета:**

Стовбуровий епіфіз голівки стегнової кістки зазвичай виникає у людей з ожирінням, ранньо-підлітковими хлопчиками. Він підлягає негайному лікуванню хірургічним прикріпленням ковзаючого епіфіза там, де він знаходиться (наприклад, in situ) з метою зменшення ризику аваскулярного некрозу голівки стегна та хондролізу.

7. Дівчина 3-х років поступила до приймального відділення зі скаргами на неможливість поворушити правою рукою. Зі слів матері зранку ніяких проявів не було. Батьки стверджують, що дитина не рухає правою рукою після того як один з батьків підняв її з підлоги за праву руку. Об’єктивно – праве передпліччя знаходиться у положенні пронації по відношенню до тулуба. Дитина уникає будь яких рухів правою рукою. Який з наведених нижче варіантів є найбільш доцільним у даній ситуації?

А. Відправити дитину на прийом до дитячого травматолога на предмет можливого надвиросткового перелому плечової кістки справа

Б. Повідомити про випадок до служби захисту дітей

**С. Пасивне згинання ліктьового суглобу з одночасною супінацією передпліччя**

Д. Закрита репозиція та гіпсова іммобілізація передпліччя та плеча

Е. Детальний огляд опорно-рухового апарату дитини

Пояснення:

Пронаційний підзвих голівки променевої кістки (англ. - nursemaid elbow) - розповсюджена травма серед дітей дошкільного віку. Пошкодження виникає внаслідок форсованої тракції за верхню кінцівку. Як правило, під час самого випадку травми дитина не реагує надмірно емоційно, але плаче при будь-якій спробі згинання локтя або супінації передпліччя. Діагноз встановлюється на основі клінічного огляду, так як рентгенографія в нормі.

Лікування полягає в закритій репозиції (варіант С) в такій послідовності:

* розгинання та помірне розтягування області ліктьового суглобу.
* далі супінація передпліччя .
* гіперзгинання ліктьового суглобу під тактильним контролем до моменту репозиції.

Показником успішної репозиції є відновлення рухів у верхній кінцівці.

(Варіанти А та Д) не потрібні оскільки пронаційний підзвих голівки променевої кістки є тимчасовим станом, що немає наслідків.

(Варіанти Б та Е) не потрібні оскільки пронаційний підзвих голівки променевої кістки є розповсюдженою травмою серед дітей дошкільного віку, а представлений клінічний випадок не містить ознак жорсткого поводження з дітьми.

8. 12-річний юнак звернувся до приймального відділення зі скаргами на дискомфорт в області грудної клітки зліва. Два місяці тому він був учасником ДТП на високій швидкості, але отримав незначні ушкодження. Тоді він був під наглядом у відділенні невідкладної допомоги протягом ночі, після чого йому дозволили їхати додому. Його медична історія без особливостей. Вітальні функції в нормі. Аускультативно – ослаблення дихання в нижніх відділах лівої легені. Оглядова гентгенографія грудної клітки представлена нижче.



Який з наведених нижче варіантів є найбільш доцільним у даній ситуації?

А. Постановка плеврального дренажа

**Б. КТ грудної та брюшної порожнин**

С. Бронхоскопія

Д. Внутрішньовенне введення антибіотику

Е. Амбулаторне спостереження



Абдомінальна травма внаслідок ДТП на високих швидкостях може призводити до підвищення внутрішньочеревного тиску та до розриву діафрагми. Пошкодження діафрагми зліва зустрічається частіше у зв’язку із вродженою слабкістю задньо-латеральної стінки та захисного ефекту печінки справа. Деякі пацієнти (особливо діти) можуть не мати клінічних проявів на протязі тривалого часу, що пов’язано з поступовим збільшенням діафрагмального дефекту та грижі внутрішніх органів. Пізня постановка діагнозу є причиною високої захворюваності та смертності внаслідок поступового прогресування ознак грижі та прогресування задишки (варіант Е).

На рентгенограмі грудної клітки візуалізуються петлі кишківника в грудній порожнині зліва та ознаки зміщення середостіння вправо. Хоча ці ознаки свідчать про пошкодження діафрагми, проте КТ є більш чутливим та остаточним методом (варіант Б).

(Варіант А) Дренування плевральної порожнини показане пацієнтам з гемо або пневмотораксом. Результати рентгенографії грудної клітки вказують на наявність петель кишківника в грудній порожнині, а КТ необхідна для уточнення діагнозу.

(Варіант С) Бронхоскопія дозволяє оцінити стан верхніх дихальних шляхів та їх прохідність. За потреби за допомогою бронхоскопії можливе взяття біопсії. Але враховуючи відсутність у даного пацієнта ознак обструкції та результат рентгенівського дослідження, проведення бронхоскопії не показане.

(Варіант Д) Внутрішньовенне введення антибіотиків показане за наявності ознак пневмонії на оглядовій рентгенограмі. Проте у даного пацієнта ознаки пневмонії відсутні.

9. Хлопець 12 років з надмірною вагою тіла скаржиться на періодичні болі в лівому колінному суглобі, що виникають періодично на протязі останніх 3 місяців. Фізична активність, особливо підйом по сходах, загострює біль. Мати хлопчика також вказує на те, що останнім часом біль загострився. При обстеженні передня поверхня лівого стегна помірно болісна при пальпації, і коли його просять стояти на лівій нозі, права половина його тазу нахиляється донизу. Який із наведених нижче варіантів найкраще пояснює клінічну картину

А. Слабкість tensor fascia lata

Б. Слабкість поперекового м'яза

С. Слабкість квадратного поперекового м’яза

Д. Слабкість чотирьохголового м’язу стегна

**Е. Слабкість сідничного м’яза**



Описана клінічна ознака є ознакою Транделенбурга. Тест Тренделенбурга (Trendelenburg) виявляє значну слабкість м'язів, що відводять кульшовий суглоб (середньої і малої сідничної).

(Варіант A) Tensor fascia lata простягається від під'язикового гребеня до fascia lata. Це маленький м'яз, який забезпечує відведення в кульшовому суглобі та згинання в колінному суглобі.

(Варіант Б) Великий поперековий м’яз простягаються від поперечних відростків поперекових хребців до малого вертлюга стегна. Він забезпечує згинання та ротацію стегна.

(Варіант C) Квадратний поперековий м’яз простягається від під'язикового гребеня до 12-го ребра і поперечних відростків перших чотирьох поперекових хребців. Він забезпечує фіксацію грудної клітки та бічне згинання тулуба.

(Варіант Д) Чотирьохголовий м’яз стегна забезпечує розгинання ноги в колінному суглобі. Rectus femoris також функціонує при згинанні стегна.

1. Батьки 11-місячної дівчинки звернулися до клініки через те, що виявили у своєї дитини в ділянці живота утворення невизначеного походження.

При фізікальному огляді в ділянці пупка було виявлено опуклість невеликих розмірів, приблизно 1,0 см с діаметрі, що зʼявляється під час плачу. Вміст опуклості легко вправляється без болісних відчуттів. На спроби вправлення дівчинка не реагує. Дівчинка розвинена відповідно віку.

Яке призначення з нижче зазначених є найбільш коректним?

А. Оперативне лікування в плановому порядку.

Б. Вправлення утворення з послідуючою фіксацією бандажем.

В. Тонкоголчаста біопсія утворення.

**Г. Спостереження.**

Д. Оперативне лікування в ургентному порядку.

Правильна відповідь – Г. Пупочні кила невеликих розмірів може спонтанно зникнути у дитини до 2 років. Якщо дитина має вік до 2 років, пупочна кила не турбує, відсутня загроза защемлення, лікар повинен дати час на спонтанне одуження. Факторами ризику є афроамериканська раса, чоловіча стать, малюковий вік.

Планове оперативне втручання (А) слід відкласти до 2 років. Зовнішній тиск на килу бандажем (Б) не буде стимулювати спонтанне закриття дефекту.

Біопсія тонкою голкою (С) є недоцільна, оскільки результати фізікального огляду свідчать на користь пупочної кили невеликих розмірів, а не солідної пухлини. Втручання за ургентнимим показаннями (Д) доцільне у випадку защемлення пупочної кили, коли зʼявлється блювота та здуття живота, кила набуває характер невправимої.

1. Пацієнт 17 років, пасажир, що сидів на передньому пасажирському кріслі автомомбіля, коли він потрапив в ДТП. Має уламкові переломи діафізів обох стегнових кісток. Через корткий проміжок часу, після поступлення до клініки відбулось падіння артеріального тиску до 80/50 мм.рт.ст., пульс 110 ударів на хвилину, визначається падіння центрального венозного тиску до 0. Шкірні покрови пацієнта набули блідого кольору, стали холодними та липкими.

За результатами фізікального обстеження та рентгенографії грудної кітки та тазу даних за ушкодження внутрішніх органів грудної клітки та черевної порожнини не виявлено. За данмим сонографії черевної порожнини ушкоджень внутрішніх органів не виявлено.

Що з наступного з набільшим ступенем вірогідності викликало падіння артеріального тиску?

А. Втрата крові в ділянках переломів.

Б. Жирова емболія.

В.Нейрогенний шок, що розвинувся внаслідок болю.

Г. Невиявлена інтракраніальна кровотеча.

Д.Невиявлена перикардіальна тампонада.

Правильна відповідь- А : втрата крові в ділянках переломів. Після важкої травми певних ділянок тіла, можлива масивна крововтрата, яка може викликати розвиток гіповолемічного шоку. Однією з таких ділянок є стегнова кістка (у даного пацієнта), а іншимим є органи грудної клітки, черевної порожнини та тазу. Такі пацієнти повинні знаходиттись у відділенні реанімації, необхідним є відновлення ОЦК, в тому числі з використанням препаратів крові, з послідуючою репозицією та фіксацію уламків стегнових кісток (як елемент протишокових заходів).

Жирова емболія (Б) також асоціюється з переломами довгих трубчастих кісток, проте частіше проявляється дихальною недостатністю ніж гіповолемічним шоком.

 Нейрогенний шок (В) рідко коли виникає тільки від болю; частіше вин виникає внаслідок ушкодження спинного мозку. Коли виникає нейрогенний шок, пацієнт має низький артеріальний тиск, проте він теплий і має почервонілі шкірні покриви, а не холодні та бліді.

Інтракраніальна кровотеча (Г) може призвести до неврологічних розладів але не до гіповолемічного шоку. В порожнині черепу недостатньо місця для того обʼєму крові, втрата якого може викликати гіповолемічний шок.

Тампонада серця супроводжується різким підвищенням центрального венозного тиску, а у наявного пацієнта навпаки визначається падіння артеріального тиску до 0.

12. 14- річний хлопчик зїхав по перилах та травмував ділянку промежини і геніталії об велику декоративну металеву ручку.

Дитина була доставлена в приймальне відділення клінінки із скаргами на виражений біль в калитці та ознаками крововиливу в ділянку калитки. Фізіологічні випорожнення не порушені. Сеча без домішків крові. Ректальне дослідження патологічних змін не виявило.

Які методи дослідження дозволять з більшим ступененм вірогідності поставити діагноз та обрати терапію?

А. Пункція та аспірація вмісту калитки.

Б. Ретроградна цистограма.

В. Ретроградна уретрограма.

**Г. Скротальна сонограма.**

Д. Хірургічна ревізія органів калитки.

Правильна відповідь – Г: скротальна сонограма. Результати клінічного обстеження не свідчать на користь травми уретри, проте наявність гематоми калитки свідчить про можливість ушкодження яєчка, яке може потребувати хірургічного лікування.

З вище зазанчених методів, сонографія з доплерографією є найкращим методом діагностики, що дозволяє виключити травму яєчка, придатків, їх розриви або перекрути.

Пункція та аспірація вмісту калитки (А) небажані, оскільки наявність крові в калитці визначається за результатами фізікального обстеження, а пунція може ускладнитись інфікуванням. Окрім того аспірація вмісту калитки призведе до зниження тиску в калитці, що може викликати продовження кровотечі.

У пацієнта відсутні показання до ретроградної цистографії (Б) та уретрографії (В), оскільки діурез не порушений, домішків крові в сечі не визначається, під час ректального дослідження патології не виявлено.

 Доцільність хірургічної ревізії органів калитки (Е) буде залежати від виду ушкодження. Тактика при тупій травмі калитки буде визначатись за результатами сонографії та доплерографії. Проникаючі поранення калитки та авульсійні ушкодження її органів потребують хірургічної ревізії.

13. Юнак 17 р. доставлений у приймальне відділення після падіння з трьохповерхової будівлі. Він приземлився на праву ногу і почув хрускіт, відразу відчув нестерпний біль у стегні і помітив, що воно деформоване. Анамнез не обтяжений, ніяких медикаментів не вживав.

Об’єктивний огляд: АТ – 152/78 мм рт. ст., ЧСС – 95 уд./хв. При обстеженні голови, шиї, серцево-судинної, дихальної, травної систем патології не виявлено.

Відмічається значна чутливість при русі та пальпації правого стегна, дана ділянка помітно набрякла. Тиск в м’яких тканинах в ділянці правого стегна - 15 мм рт. ст. Пульс у підколінній ямці та на тильному боці стопи ледве відчутний.

На рентгенограмі перелом діафізу правої стегнової кістки із латеральним зміщенням відламків.

Лабораторні показники:

-лейкоцити 6,7/мм3

-гематокрит 42%

-тромбоцити 289/мм3

-ЧТЧ (частковий тромбопластиновий час) 20 секунд

Який з варіантів є наступним кроком у веденні даного пацієнта?

**А. КТ-ангіографія правої нижньої кінцівки**

В. Екстрена фасціотомія

С. Репозиція відламків

D. Ампутація правої нижньої кінцівки

Е. Потужна гідратація

**Вірна відповідь А.** Показники пульсу нижче місця ураження є незадовільними, тому необхідна оцінка цілісності артеріальних судин в даній ділянці. Пошкодження судинної стінки може бути наслідком переломів стегнової кістки, а також переломів в проксимальних ділянках велико- та малогомілкової кісток.

Неінвазивна КТ-ангіографія є хорошим діагностичним методом.

Екстрена фасціотомія (варіант В) слід застосовувати в разі гострого компартмент-синдрому; тиск в тканинах ураженої ділянки повинен бути більшим ніж 30-40 мм рт. ст.

Репозиція відламків (варіант C) може бути виконана за необхідності після того як буде оцінена цілісність судин.

Першим етапом має бути зроблена фіксація перелому разом з відновленням водного балансу та переливанням крові у разі, якщо наявна значна кровотеча в тканини в місці перелому, здатна викликати гіповолемічний шок.

Ампутація правої нижньої кінцівки (варіант D) в даному випадку не потрібна, оскільки кінцівка може бути врятована завдяки оперативному втручанню після оцінки цілісності судинної стінки.

Масивна гідратація (варіант Е) була б необхідною у разі гіповолемії, яка в даному випадку не спостерігається.

• Переломи можуть призвести до пошкодження судин.

• Послаблений або відсутній пульс при наявності нормального тиску в тканинах ураженої ділянки вказує на пошкодження артерії.

14. Пацієнт, який перебуває в стані шоку та має багаточисельні травми, потрапляє в операційну для проведення діагностичної лапаротомії, яка триває 3,5 годин. Під час операції було зроблено декілька переливань крові та введено кілька літрів лактату Рінгера. На другий день після операції у пацієнта спостерігається сплутана свідомість, збудження, набряк нижніх кінцівок, ціаноз, а також вздуття живота.

В ділянці передньої черевної стінки відбувається прорізування швів крізь шкіру та розходження країв рани. Рівень креатиніну в пацієнта з часу операції збільшився вдвічі.

Який з наступних методів лікування на момент первинного хірургічного втручання міг би запобігти цим ускладненням?

А. Зблизити лише шкіру, використовуючи цапки.

В. Зашити черевну порожнину міцними утримуючими швами.

С. Дати діуретики і закрити черевну порожнину звичайним способом.

D. Залишити черевну порожнину з її вмістом відкритою.

**Е. Забезпечити тимчасове закриття черевної порожнини за допомогою абсорбуючої сітки.**

F. Використовувати лише шви, що розсмоктуються.

Правильна відповідь - це Е. У пацієнта спостерігається компартмент-синдром черевної порожнини. Незважаючи на те, що масивна інфузія розчину Рінгера в даному випадку життєво необхідна, вона спричиняє сильний набряк в ділянці хірургічного поля. Примусове закриття збільшить внутрішньочеревний тиск, який буде тиснути на легені (і тим самим спричиняти гіпоксію) і стискати нижню порожнисту вену (що й викликає ниркову недостатність). Розтягування шкіри буде викликати розходження країв рани у швах. Щоб уникнути цього переліку ускладнень, необхідно тимчасово закрити черевну порожнину або залишити абсорбуючу сітку на операційному полі під час втручання, щоб захистити нутрощі від надмірного тиску. Компартмент-синдром черевної порожнини може бути клінічно підтверджений шляхом вимірювання тиску сечового міхура. Тиск > 30 мм рт. ст. вказує на значну небезпеку венозного застою, його слід знизити за допомогою тимчасового закриття черевної порожнини.

Зближення лише шкіри (варіант А) може бути виконано за умови стану гіпотермії пацієнта під час операції. Проте в даному випадку шкіра не зійдеться без непотрібної надмірної напруги.

Примусове закриття (варіант В) може поставити під загрозу вентиляцію та спричинити гостру ниркову недостатність, викликану тиском на нижню порожнисту вену.

Діуретики (варіант С) не можуть селективно видаляти рідину з набряклих тканин.

Залишити органи черевної порожнини відкритими для повітря (варіант D) також не є можливим. За короткий час пацієнт зазнає серйозних втрат тепла; пізніше, кишківник висихатиме, виникатимуть перфорації та фістули.

Шви, що розсмоктуються (варіант F), не надають переваг в даному випадку; вони будуть спричиняти таку ж небажану напругу, як і звичайні шви.

В умовах політравми життєво необхідна масивна інфузія рідини може викликати сильний набряк черевного вмісту. Примусове закриття підвищить внутрішньочеревний тиск, стискаючи легені та нижню порожнисту вену, а розтягування швів буде спричиняти розриви в шкірі навколо них. Цей стан відомий як синдром тривалого здавлення черевної порожнини. Щоб уникнути цих ускладнень, тимчасове пластикове покриття або поглинаюча сітка повинна бути використана під час операції, щоб забезпечити закриття рани.

15. Хлопчик, 12 років скаржиться на повторні болі в області колінних суглобів. Зі слів матері останні 12-18 місяців, коли він приходить додому зі школи відмовляється виконувати роботу, тому що його коліна болять після занять фізкультурою в школі. Спочатку вона вважала, що він просто лінується, але потім вирішила перевірити його. При обстеженні хлопчик має надлишок 50 процентилів по зросту, та 75 по масі тіла. Судинно-нервових порушень в нижніх кінцівках не виявлено, всі всі глибокі сухожильні рефлекси залишаються незмінними. Об’єм рухів у всіх суглобах в межах норми. Однак при згинанні в колінному суглобі він скаржиться на болі в проксимальній частині гомілки та болісно реагує на пальпацію великогомілкової бугристості.

Який з варіантів лікування є найбільш вдалим у даному випадку?

А. Висічення великогомілкової бугристості.

В. Іммобілізація жорсткою пов’язкою.

С. Внутрішньосуглобові ін'єкції стероїдів.

D. Регулярне застосування нестероїдних протизапальних препаратів.

**Е. Щадний режим та лід після фізичного навантаження.**

Ф. Щадний режим, льоду та милиці на 6 тижнів.

Правильна відповідь є Е. Діагноз у цьому випадку є хвороба Осгуда-Шлатера, що є синдромом болю в области великогомілкової бугристості та колінному суглобі після навантажень. Це трапляється у дітей віком від 10 до 15 років, які займаються спортом, зокрема такими видами, що пов’язані зі стрибками. Це відбувається в цій віковій групі через надмірне використання чотирьохголового мяза, дистальною точкою якого є власна зв’язка надколінника та великогомілкова бугристість.

Результати фізикального обстеження включають: вираженість бугристості, біль при пальпації, а в гострій фазі набряк м’яких тканин в цій зоні. Об’єм рухів як правило не зменшений, неврологічних порушень немає. Клінічна оцінка необхідна для лікування. Коли вираженість захворювання невиражена, лікування хвороби Осгуда-Шлаттера є консервативним, головним чином відпочинок і прикладання холоду до даної ​​області після вправ. Продовження фізичної активності не протипоказано. Оперативне втручання, як правило, висічення великогомілкової бугристості (вибір А) рідко проводиться, і не було показано.

Короткочасна іммобілізація (вибір В) може бути остаточним лікуванням у важких випадках, але питання клінічного висновку говорить про те, що це тут не потрібно. Користування милицями не показано (вибір F).

Патологічні зміни в цьому стані є позасуглобовими, тому внутрішньосуглобові ін'єкції стероїдів (вибір C) мало користі.

Хоча регулярне використання нестероїдних протизапальних препаратів (вибір D) може частково знімати деякі симптоми, ці препарати не змінюють хід захворювання , і вони несуть свої побічні ефекти, яких слід уникати у підлітковому віці.

Зверніть увагу, що рентгенівські плівки не потрібні для діагностики хвороби Осгуда-Шлатера, але при отриманні рентгенівські плівки можуть виявити фрагментацію та розростаннями бугристості великогомілкової кістки.

16. 8-річного хлопчика привела його мати на прийом до педіатра, тому що вона двічі помічала, що у нього був кров'янистий стілець. Останній епізод був 1 тиждень тому. Педіатр зібрав повний анамнез і провів повне фізичне обстеження, а також аноскопію. Жоден з цих методів не містив жодної додаткової інформації. Яке наступний етап діагностики?

A. Клізма з контрастом (барій)

B. Колоноскопія

C. Сканування Teхнецій-99m-тегованих еритроцитів

D. Сцинтіграфія з технецієм

 E. Ендоскопія верхнього відділу шлунково-кишкового тракту

Правильна відповідь - D. У цій віковій групі дивертикул Meckel очолює список потенційних причин кров'янистого стільця. Виникнення кровотечі відбувається через те, що дивертикул містить слизову шлунка, а кислий вміст руйнує слизову оболонку клубової кишки. Сцинтіграфія з технецій-99m при дивертикулі Меккеля є важливою діагностичною опцією, при якій ін'єкція радіоізотопа з високою спорідненістю до слизової оболонки шлунка дозволяє візуалізувати ектопічну тканину в дивертикулі, яка, ймовірно, викликає ерозію слизових оболонок і кровотеча.

Дивертикул зазвичай знаходиться на відстані останніх 2 футів тонкої кишки, тому його не буде видно за допомогою барієвої клізми (вибір А) або колоноскопії (вибір В).

Оскільки обидва дослідження виконуються в відділенні радіологіі, сканування тегованих еритроцитів (вибір C) можна плутати зі скануванням з технецієм, але перше використовується у пацієнтів, у яких активна кровотеча, а не у пацієнтів з останнім епізодом кровотечі тижневої давності.

Ендоскопія верхнього відділу шлунково-кишкового тракту (вибір E), очевидно, не досягне і не візуалізує дивертикул Meckel.

17. 12-річний хлопчик впав з велосипеда і вдарився об тротуар, опинився на узбіччі вулиці і травмував правий плечовий суглоб і плече. При первинному огляді у відділенні невідкладної допомоги відзначаються великі садна і екхімози по боковій поверхні його правого плечового суглоба і плеча, чутливість у цих ділянках, діапазон рухів обмежений через біль. Він не скаржиться на будь-які парестезії у дистальних відділах верхньої кінцівки. Пульс на променевій артерії 2+. На рентгенограмах плечового суглоба і плечової кістки виявляють перелом на межі середньої та нижньої третини плечової кістки. Ортопед репонував перелом і наклав гіпсову пов'язку. В очікуванні другого рентгенівського знімка хлопчик скаржиться на оніміння великого пальця неможливість розгинання зап'ястя. Пульс на променевій артерії все ще 2+. Який наступний крок в лікуванні цього пацієнта?

A. Негайне оперативне втручання

B. Внутрішньовенно баклофен

**C. Повторна репозиція перелому**

D. Повторне рентгенівське обстеження

E. Теплий компрес і підвищене положення кінцівки

Правильна відповідь - C. Діагноз цього пацієнта - параліч променевого нерва внаслідок закритої репозиції, виконаної ортопедом. При первинному обстеженні не було ніяких ознак пошкодження нерва, що має на увазі, що первісна маніпуляція відповідальна за описані симптоми. Діагностика паралічу променевого нерва заснована на наявності як моторного так і сенсорного дефіциту в проекції іннервації променевого нерва, головним чином обмеження розгинання зап'ястя і порушення чутливості по дорзальній поверхні трьох з половиною пальців. Радіальний нерв виходить з заднього канатика плечового сплетіння з волокон C6-T1. Він іннервує екстензори та супінатори кисті і передпліччя і відповідальний за чутливість по дорзальній поверхні трьох з половиною пальців. Зверніть увагу: ніякі внутрішні м'язи кисті не іннервуються променевим нервом і не іннервуються ним дистальний відділ передпліччя; отже, в обох випадках немає порушень при пошкодженнях променевого нерва.

Параліч променевого нерва найчастіше викликається переломом плечової кістки, особливо в середній третині (перелом Holstein-Lewis) або на межі середньої та нижньої третини. Травма нерва може виникати гостро під час травми кістки, вторино по відношенню до репозиції уламків або хронічно внаслідок утворення кісткової мозолі. В даному випадку репозиція перелому викликала параліч; тому правильним рішенням повинна бути повторна репозиція перелом, який не здавлює нерв.

Негайне оперативне втручання (вибір А) після закритого перелому плечової кістки протипоказано через очікуваний виражений набряк після початкового перелому і репозиції. Якщо параліч розвинувся після початкового перелому, було б правильно почекати і подивитися, чи покращиться стан у міру того, як набряк зменшиться. Однак відкриття такої закритої рани погіршить ситуацію, коли параліч вторинний стосовно репозиції, а не перелому. Якщо параліч не буде виправлено ​​за допомогою повторної маніпуляції, то оперативне дослідження буде правильним варіантом. Нарешті, якщо параліч променевого нерва розвивається при відкритому переломі, то буде показане дослідження ходу нерва і ідентифікація будь-якого його стиснення. Параліч вторинний стосовно репозиції, а не м'язового спазму; тому введення міорелаксанту, такого як баклофен (вибір B), було б невірним. Для підтвердження адекватної репозиції показаний повторний рентгенівський знімок (вибір D); однак, відламки потрібно буде повторно зіставляти, після чого буде отримана повторна плівка. Ще одна рентгенівська плівка не додасть ніякої додаткової інформації і затримає лікування паралічу нерва, що розвивається. Хоча теплі компреси і підвищене положення кінцівки (вибір E), ймовірно, допоможуть при набряку і, можливо, навіть полегшать деяке стиснення нерва, вони не є остаточним лікуванням даного ускладнення. Пошкодження променевого нерва можливі в результаті переломів у середній та дистальної третини плечової кістки; вони представлені порушенням чутливості по дорсальній поверхні латеральних трьох з половиною пальців руки і слабкістю або паралічем розгиначів.

18. 2-річний хлопчик має вогнепальне поранення руки під час вуличної перестрілки. Його плечова артерія частково пошкоджена і є сильна кровотеча. Медичні фахівці змогли припинити кровотечу за допомогою пальцевого притискання і дитина перестала втрачати кров, але при цьому у пацієнта гіпотензія і тахікардія. Терміново потрібна інфузія рідини, але кілька спроб поставити периферичні катетери не увінчалися успіхом. Яке з наступного є кращою альтернативою в цій ситуації?

A. Центральний катетер через підключичну вену

B. Підшкірне введення рідини

**С. Внутрішньокісткова інфузія через проксимальний відділ великогомілкової кості**

D. Постановка катетера в стегнову вену

E. Венесекція підшкірної вени

Правильна відповідь - C. Коли внутрішньовенні катетери не можуть бути встановлені у дуже маленьких дітей, кращим альтернативним шляхом є внутрішньокісткова інфузія. Це робиться шляхом розміщення троакара в кістковому мозку трубчастої кістки. Місце вибору у дітей – проксимальна частина великогомілкової кістки; альтернативними місцями є дистальна частина великогомілкової кістки і проксимальна частина стегна. Ретельну увагу слід приділяти 10 місцям для уникнення травм зон зростання, яка може до затримки росту кісток під час дорослішання дитини. Пункція підключичної вени (вибір А) зазвичай використовувалася при реанімації пацієнтів в шоковому стані; проте ця процедура тепер визнана інвазивною і несе безліч можливих ускладнень. Крім того, голова, шия і верхня частина грудної клітки не завжди доступні в умовах травми, так як багато інших рятувальні та діагностичні обстеження проводяться одночасно. З іншого боку, кінцівки доступні для використання. Підшкірна клітковина (вибір В) не може засвоювати рідина досить швидко, щоб задовольнити потреби в цій ситуації. Пункції стегнової вени (вибір D) і венесекція підшкірної вени (вибір E) є кращими альтернативними варіантами у дорослої людини, коли периферичні вени недоступні. У дітей до 6 років внутрішньокісткова інфузія через проксимальний відділ великогомілкової кістки є безпечним і альтернативним вибором для встановлення периферичного доступу, якщо периферичні вени не можуть бути використані. Пункція стегнової вени і венесекція підшкірної вени є кращими альтернативними варіантами у дорослої людини, коли периферичні венозні катетери не можуть бути швидко встановлені.

19. У відділення швидкої допомоги із шкільного футбольного матчу доставляють 17-річного хлопця у шийному комірці Шанца. Під час бігу у нього намагалися перехопити м’яч і його відкинуло назад. Декілька хвилин він був непритомний, а потім неочікувано прийшов до тями. Інциденту він не пам’ятає, але скаржиться на біль у правому плечі. Під час огляду хлопець при тямі, орієнтується у власній особистості, часі та просторі, і пам'ятає дорогу до лікарні. У нього немає очагових неврологічних симптомів. При пальпації виявляється підвищена чутливість у зовнішній третині правої ключиці. Не виявлено моторних або сенсорних порушень у правій верхній кінцівці, його радіальний пульс прощупується. На рентгенівському знімку грудної клітини - перелом дистальної третини ключиці, переломів ребр і пневмотораксу немає. Який наступний крок у роботі з пацієнтом?

А. КТ-сканування голови з вв контрастуванням

**Б. КТ-сканування голови без вв контрастуванням**

В. Интраопераційне дослідження підключичних судин

Г. Оперативна лікування ключиці

Д. Повторний рентген грудної клітини через 4 години для виключення пневмотораксу

Е. Підтримуючий бандаж для плеча

Правильна відповідь - Б. Хоча в клінічній картині маємо перелом ключиці, втрата свідомості після травми є абсолютним показником для КТ-сканування головки. Інші варіанти відповіді стосуються більш очевидних травм, проте, котрі можуть мати менші наслідки, аніж внутрішньочерепна кровотеча, що могла спричинити первинну втрату свідомості. КТ-сканування голови – високочутливе дослідження внутрішньочерепних кровотеч і виконується без контрасту IV. КТ-сканування голови з IV контрастністю (відповідь A) застосовується для виявлення масових уражень.

Ключичні переломи надзвичайно поширені після тупих травм, і ведення пацієнта у таких випадках залишається більш-менш консервативним, з застосуванням плечового підтримуючого бандажа (відповідь Е) та/або хрестоподібної пов'язки на період від 6 до 8 тижнів. Такі бандажі фіксують ключицю, що дозволяє їй зростися майже в будь-якому випадку. У новітніх теоретичних джерелах пропонується оперативна фіксація переломів дистальної третини ключиці (відповідь Г) з огляду на краще з’єднання кісток на відміну від показника при консервативному лікуванні, на відміну від переломів середньої або медіальної третини. Якби в даному випадку не було травми голови можна було б надати перевагу оперативному втручанню, а не консервативному лікуванню, аргументуючи таку позицію тим, що описаний перелом знаходиться саме в дистальному положенні.

Незважаючи на те, що пошкодження ключиці можуть спричинити пневмоторакс, перший негативний рентгенівський знімок грудної клітини не потребує повторного дослідження через 4 години (відповідь Д), крім випадків, коли до цього є клінічні показання (тобто пацієнти з задишкою або денатурацією, що розвиваються).

Немає даних для підозри на пошкодження підключичних судин, задля чого була б необхідність хірургічного дослідження (відповідь В). Насправді, пошкодження цих судин та плечового нервового сплетіння рідкісні, незважаючи на їх близьке розташування; це часто пов'язано з невеликим, але фіксованим підключичним м'язом, що захищає ці структури. Проте наявність будь-яких ознак судинно-нервових пошкоджень вимагатиме подальшого вивчення (наприклад, КТ-сканування шиї та грудної клітини з IV контрастністю) і, можливо, оперативного втручання.

• Втрата свідомості після отримання тупих травм завжди потребує вивчення за допомогою КТ-сканування голови без IV контрастності, навіть за відсутності очагових неврологічних симптомів, для виключення внутрішньочерепної кровотечі.

• Для ключичних переломів найчастіше призначають консервативне лікування з застосуванням плечового підтримуючого бандажа та/або хрестоподібної пов'язки на період від 6 до 8 тижнів

20. При народженні, у передчасного новонародженої дитини виявлено механічний шум серця. ЕКГ показує незакритий артеріальний проток. Під час діагностики дитини серцевої недостатності не виявлено, і її успішно лікують індометацином. Пероральне введення починають на третій день життя, і незабаром у малюка розвивається непереносимість годування та здуття живота. На 4-ий день спостерігається швидке зниження кількості тромбоцитів. Рентгенівські знімки показують розширені петлі кишечника по всій черевній порожнині, а в деяких петлях наявне інтрамуральне повітря. У дитини не виявлено повітря в жовчних протоках або пневмоперитонеума. Який із наведених нижче варіантів діагнозу є найбільш вірогідним?

А. Непрохідність кишківника

Б. Незавершена мальротація кишківника з тяжами Ледда

В. Меконієва непрохідність кишківника

Г. Мезентеріальна емболія

**Д. Некротичний ентероколіт**

Правильна відповідь - Д. Серйозні проблеми з шлунково-кишечним трактом у передчасно новонароджених, яких тільки починають годувати, зазвичай викликані некротичним ентероколітом. Повітря в стінці кишківника – типове явище, а швидке зменшення кількості тромбоцитів означає наявність сепсису. Як описано, немає доказів перфорації кишківника.

Непрохідність кишківника (відповідь A), як правило, спостерігаються приблизно у віці 9 місяців, симптоми: періодичні коліки та кров'янистий желе-подібний рідкий стілець.

Мальротація (відповідь Б) завжди підозрюється у новонароджених з абдомінальними проблемами, але у класичному випадку з тяжами Ледда спостерігається зелена блювота та ознаки двох рівнів рідини на рентгенівських плівках.

Підозра на меконієву непрохідність кишківника (відповідь С) має місце, якщо дитина (або член сім'ї) хворі на муковісцидоз. Рентгенівський знімок показує класичні затемнення "матового скла".

Мезентеріальна емболія (відповідь Г) зустрічається у людей похилого віку або у людей з фібриляцією передсердь або недавнім інфарктом міокарда. Вона не входить у перелік диференційних діагнозів при черевних проблемах у новонароджений період.

Найбільш значущі симптоми некротичного ентероколіту зазвичай спостерігаються у недоношених дітей:

• Лихоманка

• Непереносимість харчування

• Здуття кишківника

• Зміни частоти та характеру стільця

• Кров’янисті виділення стільця

• Патогномонічне інтрамуральне повітря в петлях кишківника

21. У педіатрію мати привозить свого 8-річного сина, оскільки вона стурбована тим, що він недостатньо фізично активний. Йому не подобається займатися спортом, а на заняттях фізкультури у школі він проявляє мінімальну активність. Коли хлопчику ставлять питання, він визнає, що не є активним, тому що інші діти сміються з того, як він бігає. Фізичний огляд показує, що хлопчик стрункий, має більші ікроножні та камбаловидні м'язи лівої ноги трохи обмежене відведення правого стегна, хоча - за його свідченням – він не відчуває болю при пасивному згині. Оцінка його ходи показує стійку зовнішню ротацію стегна. Призначене рентгенологічне обстеження. Який найвірогідніший діагноз?

А. Стегнова остеосаркома

**Б. Хвороба Легга-Кальве-Пертеса (аваскулярний некроз стегнової кістки)**

В. Остеоартроз

Г. Поліміозит

Д. Епіфізеоліз голівки стегна

Правильна відповідь - Б. Хвороба Легга-Кальве-Пертеса - форма аваскулярного некрозу голівки стегна невідомої етіології, що спостерігається у підлітків, при цьому у хлопчиків частіше від дівчат. Симптоми хвороби Легга-Кальве-Пертеса: пацієнти не скаржаться на біль, мають антальгічну ходу з обмеженим відведенням та внутрішньою ротацією, та не мають надмірної ваги. Прояви змінюються залежно від ступеня остеонекрозу, який зазвичай співвідноситься з показниками рентгенографічних даних, які показують компресію, розрив та деформація голівки стегна. Захворювання, як правило, само-обмежується протіканням від 1 до 2 років і може лікуватися консервативним методом із спостереженням та фізіотерапією. Для більш симптоматичних випадків може знадобитися фіксація відведення стегна гіпсом; хірургічного втручання з остеотомією потребують лише найважчі випадки.

Хоча остеосаркома (відповідь А) виявляються і в такому віці, симптомом, як правило, є біль, іноді з патологічним переломом, чого не спостерігається в зазначеному випадку.

Остеоартроз (відповідь В) навряд чи може мати пацієнт такого віку і він супроводжується болем у суглобах, і не має симптомів як у хлопчика.

Поліміозит (відповідь Г) - це скелетний м'язовий розлад, який супроводжується м'язовими болями і судомами, особливо при надмірному розтягненні, але він, як правило, впливає не тільки на одну м'язову групу. Більш того, він проявляється в гострій (а не підгострій) формі, як у даного пацієнта.

Незважаючи на те, що епіфізеоліз стегнової кістки (відповідь Д) також проявляється у ненормальній ходу у хлопчиків підліткового віку, зазвичай він супроводжується сильним болем, тяжінням пацієнта до ожирінням і трохи старшим виглядом.

Хвороба Легга-Кальве-Пертеса - це форма аваскулярного некрозу, що виникає у хлопчиків-підлітків у вигляді безболісного кульгання з обмеженим відведенням та внутрішнім обертанням кінцівки при фізичному огляді. Призначення - рентгенографія з простими рентгенівськими плівками. Ведення пацієнта варіюється від спостереження з фізіотерапією до хірургічного втручання, але захворювання, зазвичай, обмежується протіканням в певний термін без лікування.

22. Хлопця, 12-ти років доставлено у приймальне відділення після ДТП. У нього немає скарг тому рекомендовано спостереження. Через дві години після поступлення у нього розвинулось тахіпноє та тахікардія. Температура 36,7, АТ 110/66 мм.рт.ст., пульс 110/хв, частота дихання22/хв. Під час огляду виявлено гематома на правій половині грудної клітки, але пальпація ребер не викликає болю та підозри на перелом ребер. Дихання ослаблена справа, на ШВЛ на 6 літрах кисню показники P02 60 мм рт. ст., PC02 32 мм рт. ст., та рН 7,42.

На оглядовій рентгенограммі грудної клітки – вогнища інфільтрації у середній та нижній долі правої легені.

Який із запропонованих найвірніший діагноз?

A. Дихальний респіраторний синдром

B. Аспіраційна пневмонія

С. Жирова емболія

Д. Гемоторакс

**Е. Забій легень**

F. Пневмоторакс

Г. Забій серця

Забій легень представляє паренхіматозні крововиливи легені, які можуть або не можуть бути пов'язані з переломами ребер. Розвиваються клінічні прояви зазвичай в перші 24 години (часто через кілька хвилин); тахіпное, тахікардія, і характерна гіпоксія. Фізичне обстеження зазвичай показує зниження дихання на стороні легеневого контузії. На оглядовій рентгенограмі грудної клітки розпливчастий нерегулярний альвеолярний інфільтрат. КТ може бути використана для уточнення діагнозу. Пульсоксиметрія буде показувати гіпоксемію. При травмі варто підозрювати забій легень.

Це дуже важливо для диференціювання легеневого контузії від дихального дистрес синдрому(ARDS) (вибір A), який зазвичай виявляється через 24-48 годин після травми, крім того, присутнє двостороннє залучення легенів.

(Вибір Б Аспіраційна пневмонія може бути односторонньою або двосторонньою, для цього захворювання характерна лихоманка та загальна запальна реакція.

(Вибір C) Жирова емболія виникає після переломів довгих кісток. Клінічна картина включає тахіпное, тахікардію, гіпотензію, психічні зміни, тромбоцитопенію і петехії.

(Вибір D) Гемоторакс виявляється на рентгенограмі грудної клітки, як плевральний вміст та присутня значна гіпотензія.

23. У новонародженого немовляти виявляється об’ємне утворення в калитці. При діафаноскопії, промені проходять, вміст мутний. Він народився без будь-яких інших ускладнень. Життєво важливі ознаки знаходяться в межах норми. Дані огляду по іншим системам – без патології.

Який з варіантів є наступним кроком у веденні даного пацієнта?

А. Аспірація рідини

B. Хірургічне втручання

C. Ультразвукове дослідження

**D. Динамічне спостереження**

Е. Перевірте екскрецію протеїну на 24 години сечі

Пояснення:

Хворий, який, швидше за все, має гідроцеле. Гідроцеле – накопичення рідини в процесі розвитку органів калитки або пухлина вагіналіс - очеревинна проекція, що супроводжує яєчок під час спуску в мошонку. Коли не вдається закритись, перитонеальна рідина може накопичуватися в вагінальному відростку, що зумовлює гідроцеле.

(Вибір A) Ризики аспірації включають потенціал для інфікування та заподіяння шкоди сусіднім структурам споруди. Не доцільно поставити пацієнта на ризик ураження, якщо процес швидше за все вирішується спонтанно.

(Вибір Б) Багатокомірчасті гідроцеле, які зберігаються протягом 12 місяців навряд чи вирішиться самостійно і поставить пацієнта на підвищений ризик непрямої пахової грижі. У таких випадках показано хірургічне втручання.

(Вибір C) Ультразвукове зображення описаної маси є ефективним, але недоречним методом обстеження, оскільки захворювання діагностується клінічно.

(Вибір Е) Нефротичний синдром зазвичай викликає генералізований набряк. По описанню наврядчи це має місце.

24. Дівчина-немовля, під час вагітності визначалась сідничне передлежання, оцінка по шкалі АПГАР 9 з 9 балів на 1 і 5 хвилині відповідно. Родина просить лікаря перевірити її кульшові суглоби ретельно, оскільки старший брат має виявлену ваду розвитку-дисплазію кульшових суглобів (вроджений вивих головки стегна), що було діагностовано неналежним чином. При проведенні фізікального огляду, лікар не може повністю відвести стегнаі, але симптом «ляскоту» негативний. Коли лікар намагається мануально змістити та вправити головки стегнових кісткок, ноги немовляти мають однакову довжину,  сідничні складки - симетричні.

Яка з наведених відповідь є найбільш ймовірна?

**А. Зробити ультразвукове обстеження.**

В. Виконати рентгенівські знімки кульшових суглобів.

C. Заспокоїти батьків.

D. Перевірити дитину через 6 місяців.

E. Фіксація стегон немовлят в положенні приведення на 3 місяці.

Правильна відповідь -А. З метою підтвердження діагнозу - зробіть ультразвукове обстеження. Дійсно, неможливість відвести стегно, може свідчити про вроджений вивих стегна або дисплазію кульшових суглобів , проте відсутність інших клінічних ознак не виключає необхідності ультразвукової діагностики, що і дасть відповідь на питання. Рентген (відповідь В) - є менш точним. У цьому віці недостатня кальцифікація кісток для того, щоб щось побачити на рентгенограммі. Заспокоїти батьків (відповідь С) або відкладання повторного огляду на 6 місяців (відповідь D) будуть катастрофічними, якщо головки стегнової кістки дійсно знаходяться за межами вертлюгової западини. Результатом такого підходу буде інвалідність. Якщо діагноз підтверджено, дитині буде вдягнуто  стремена Павліка або  інший пристрій, який тримає стегна в положенні відведення, що забезпечить розташування головок стегон в порожнині вертлюгової западини. Фіксація стегон в положенні приведення на три місяці (відповідь Е) є помилкою.

 Вроджена дислокація стегна діагностується за допомогою результатів типових фізікальних обстежень кульшових суглобів, виявлення ознак нестабільності або дислокації стегна з пасивною маніпуляцією (з чітким звуком при натисканні на стегно або з рухом на витягування ніг) і підтвердження за допомогою ультразвукового дослідження. Лікування проводиться шляхом фіксації стегон в стременах Павліка або іншому пристрої, що відводить на строк приблизно 6 місяців. Памятайте, що головки стегнової кістки не є затверділими в новонароджених, тому вони не візуалізуються на рентгенівських знімках.

25. Дворічного хлопчика доставили в приймальне відділення з хронічними закрепами. Він має нечасті випорожнення від народження, зазвичай не частіше, ніж один раз на тиждень. Мама намагалася вводити молочну суміш замість грудного вигодовування, сподіваючись, що це допоможе, але стан хлопчика погіршився. Вагітність проходила без ускладнень, пологи в строк , перебігали без ускладнень. Вага при народженні 2,900 г, теперішня вага 3,500 г.  Випорожнення  меконію були відсутні протягом 3 днів, мали місце декілька епізодів рвоти в перші тижні життя. При фізичному обстеженні, немовля не перебуває в критичному стані, але має відставання в рості на 30 % і на 5% по вазі. Його живіт вздутий і доступний пальпації. Тонус анального сфинктера нормальний, а ампула прямої кишки порожня.

Який з перелічених нижче варіантів є оптимальним для подальшого обстеження та лікування цього пацієнта?

**А. Барієва клізма**

В. Щоденні клізми

С. Дієтичні зміни в харчуванні

D. Генетичне консультування та тест на хлориди в поті

Е. Ректальна біопсія

F. Хірургічна резекція кишечника

Правильна відповідь – А. Пацієнт швидше за все хворіє на хворобу Гіршпрунга, найпоширенішу причину закрепів у новонароджених і немовлят. Закреп у новонародженого повинен розглядатися як хвороба Гіршпрунга, доки не доведено наявність інших чинників. При підозрі на хворобу Гіршпрунга, пацієнту необхідно поставити клізму з барієм . За наявності хвороби Гіршпрунга на рентгенограмі будуть визначатись мегаколон з перехідною зоною між нормальними та агангліонарними сегментами товстої кишки. Хвороба Гіршпрунга в 4 рази частіше зустрічається у хлопчиків ніж у дівчат.

Остаточний діагноз встановлюється на підставі з біопсії слизової оболонки прямої кишки ( Е), який покаже ділянки, позбавлені гангліозних клітин.

Однак, перш за все, необхідно провести іррігографію з барієм. Агангліонарний сегмент, як правило, має ректосигмоїдну локалізацію, але може бути виявлений в будь-якій ділянці товстої кишки. Діти не мають самостійних випорожнень і мають розтягнуту передню черевну черевну стінку. У дітей старшого віку, які страждають на хворобу Гіршшпрунга, ампула прямої кишки порожня і не містить калу. Операція вибору - хірургічна резекція агангліонарного сегмента (вибір F).

Функціональний закреп є найпоширенішою причиною відсутності випорожнень в дитячому віці.

Закрепи може бути як вторинного характеру при дефекті наповнення або опорожненні ректального склепіння. Інші причини закрепів включають перфораційний анус, муковісцидоз з меконійним ілеусом при народженні, дислокації ануса до переду та хворобі Гіршпрунга. Інфантильний ботулізм також може викликати запор.

Іноді рідкі випорожненя можуть спостерігатись при кишковій непрохідності і викликати помилкове враження про діарею та енкопрез.

Лікування функціонального запору може включати дієту, засоби, що сприяють розм’якшенню калових мас та консультацію в дитячого хірурга.

Щоденна клізма (вибір В) використовується для очищення кишечника у пацієнтів, які хворіють на хворобу Гіршпрунга і які чекають хірургічне втручання. Проте клізма не є найбільш кращим лікуванням у даному випадку, оскільки це не призводить до довготривалого поліпшення стану пацієнта.

Зміни в дієті (вибір C) та засоби, що зменшують щільність калових мас не впливають на пацієнтів, які страждають на хворобу Гіршпрунг, тому що ділянки їх кишечника не приймають участь в в перистальтичних рухах за відсутності гангліозних клітин. Зміни в раціоні, однак, можуть бути корисними для пацієнтів, в яких функціональні закрепи та функціонально недоторкані системи Gl.

Генетичне консультація та тест на хлориди в поті (вибір D) не є найадекватнішими наступними кроками в обстеженні даного пацієнта, оскільки клінічна картина не відповідає муковісцидозу (CF). Вони повинні бути проведені кожному пацієнту, який зіткнувся із запором у перинатальному періоді, тому що муковісцидоз слід виключити як можливу причину. Дуже рідко меконій затримується більше 24-48 годин після народження.

Запор у новонародженого слід вважати захворюванням Гіршпрунг, доки не доведено інші чинники, особливо якщо немає виходу меконію протягом 48-72 годин після народження. Хвороба Гіршпрунга це захворювання, яке діагностується остаточно на підставі біопсії слизової оболонки ділянок, позбавлених гангліозних клітин. Агангліонарний сегмент розташований , як правило, в ректосигмоїдальній частині товстої кишки. Остаточне лікування - це хірургічна резекція агангліонарного сегмента.

26. 8-річний хлопчик впав на праву руку, в положенні гіперекстензії. Рентгенівські знімки показують, що у дитини надвиростковий перелом плечової кістки. Виконано закриту репозицію відламків та накладено гіпсову лонгету.

Які, з наведених нижче відповідей, швидше за все пов'язані з ризиком при цьому виді переломів?

А. Пошкодження зони росту

В. Нестабільність, що вимагає відкритого втручання з використанням метало остеосинтезу.

С. Недостатня репозиція відламків

Д. Незрощення відламків

**Е. Судинно-нервові розлади**

Правильна відповідь - Е. Загалом, переломи у дітей викликають менше проблем, ніж переломи у дорослих. Це ураження характерне для дітей, однак, часто супроводжуються судиннио-нервовими розладіами (плечової артерії та / або серединного нерва) і потребують оцінки судинно-нервових функцій відразу після іммобілізації.

Пошкодження зони росту (A) відбувається лише тоді, коли лінія перелому переходить на суглоб або коли зона росту розламується на маленькі фрагменти.

Відкрита репозиція та внутрішня фіксація відломків (B) не обов’язково є операцією вибору у цих випадках. Зазвичай можливо виконати закриту репозицію відламків.

Недостатня репозиція відламків (С) одне з можливих ускладнень при таких видах переломів. Необхідно виконати повторну закриту та або відкриту репозицію з фіксацією уламків.

Незрощення відламків ( D) у верхній кінцівці – має великий ризик при переломах човноподібної кістки проте не при переломах плеча.

Надвиросткові переломи у дітей схильні до ушкодження судин і / або нервів (плечової артерії та / або серединного нерва) і потребують оцінки судинно-нервових функцій відразу після іммобілізації.

27. 7-річна дитина скаржиться на болі в лівому кульшовому суглобі протягом останніх 8 місяців. Протягом декількох останніх тижнів у нього розвинулась кульгавість. Коли ви оцінюєте його ходу, то помітно, що дитина робить короткі шаги лівою ногою. При фізикальному дослідженні – значне обмеження рухів, атрофія проксимальних м’язів лівого стегна. Рентгенівський знімок пацієнта приведено нижче:



Яке захворювання найбільш ймовірно є у хворого?

A. Юнацький епіфізеоліз голівки стегнової кістки

B. Інфекція стегнової кістки

**C. Остеонекроз**

D. М'язова дистрофія

E. Синовііт

F. Злоякісне утворення

Пояснення:

Дані клінічні та радіологічні дані характерезують аваскулярний некроз голівки стегнової кістки або хворобу Legg-Calve-Perthes . Даний стан найчастіше уражує хлопчиків віком від 4 до 10 років, з найбільшою частотою випадків у 5-7 років. Класичний випадок болей - у кульшовому суглобі, паху, колінyому суглобі разом з анталгічною ходою. Загалом, такі пацієнти лікуються консервативно за допомогою нагляду та носіння брейсів, хоча хірургічне втручання може бути показане, коли голівка стегнової кістки має неправильне положення в вертлюговій впадині.

(Вибір A) В випадку юнацького епіфізеолізу голівки стегнової кістки (ЮЕГСК), метафіз та проксимальний відділ стегнової кістки зісковзують стосовно епіфізу в зоні росту стегнової кістки. Проксимальний епіфіз (голівка) залишається інтактною в вертлужній западині. Класичний випадок – дитина з ожирінням чоловічої статі, що скаржиться на болі.

(Вибір B) В дітей найчастішою причиною остеомієліту є гематогений остеомієліт, викликаний 5. aureus. Ця інфекція уражує метафіз, без ураження епіфізу. Радіологічні ознаки остеомієліту неясні на ранньому етапі хвороби.

(Вибір D) М’язова дистрофія Duchenne, найчастіша причина міопатіі у дітей, спричиняє слабкість проксимальних мязів та псевдогіпертрофію гомілки. Хвороба прогресує до повного обмеження рухів у дорослих. Рентген-знімки суглобів не змінені.

(Вибір E) Транзиторний синовіїт є частою причиною кульнавості у іншому здорових дітей. Немає змін на рентгенограмах.

(Вибір F) Остеосаркома є первино-кістковим утворенням та продукує виникнення трикутника Кодмана в метафізах довгих кісток. Саркома Юінга є первино-кістковим утворенням що спричиняє спорідненні радіологічні зміни, але має тенденцію до ураження диафізів довгих кісток.

28. У лікарню мати привозить 9-річну дівчинку для оцінки новоутворення у шийному відділі дитини. Мама повідомляє, що змалечку мав місце набряк, який збільшився за останні кілька місяців. Вона також згадує, що утворення збільшується за розмірами при інфекціях верхніх дихальних шляхів. Мати заперечує попереднє встановлення дренажу. Дитина мала необтяжений анамнез при народженні та на даний час є здоровою. Фізичне обстеження показує, що у дитини немає підвищеної температури, вона має стабільні життєві показники, видимих патологій не спостерігається. Стридор не виявлено. Огляд шиї показує утворення по серединній лінії розмірами від 2 до 3 см приблизно на рівні щитовидного хряща. Утворення – рухоме, безболісне, добре обмежене і дещо коливається. Огляд решта голови та шиї відхилень від норми не показує. Який із наведених нижче діагнозів є найбільш вірогідним?

А. Кістозна гігрома

Б. Дермоїдна кіста

В. Лімфаденіт

Г. Тимусна кіста

Д. Кіста щитовидно-язикового протоку

Правильна відповідь - Д. Це класичний прояв кісти щитовидно-язикового протоку - зазвичай вродженого кістозного утворення серединної лінії шиї. Кіста щитовидно-язикового протоку - доброякісна кіста, яка може виникати в будь-якому місці вздовж зародкового шляху спуску щитовидної залози (від сліпого отвору язика до рівня щитовидної залози). Кіста щитовидно-язикового протоку може бути інфікована, внаслідок чого вона починає швидко рости та ставати чутливою, але в іншому випадку вона загалом залишається безболісним та безсимптомним утворенням. Діагноз підтверджується проханням до хворого виконати ковтальний рух, під час якого спостерігається рух, а не фіксоване положення кісти. Метод лікування – хірургічна резекція. Процедура Сістранка, під час котрої кіста, середня третина під’язичної кістки та щитовидно-язиковий проток видаляються, має найнижчі показники рецедиву.

 Кістозна гігрома (відповідь A) - вроджена аномалія лімфатичної тканини. Такі утворення зазвичай виявляються в боковій частині шиї та включають множинні кістозні формування різного розміру. Вони, зазвичай, пов'язані з синдромом Тавмерса з двостороннім проявом.

Дермоїдна кіста (відповідь Б) є ще одним типом вродженого утворення шиї, яке діагностується у дітей, але частіше зустрічається в підпідбородочній площині. Такі кісти також можна виявити в інших ділянках голови та шиї, включаючи очну орбіту, ніс, носоглотку та порожнину рота. Вони складаються з багатошарових епітеліальних порожнин, наповнених придатками шкіри (т. е. волоссям, волосяними фолікулами, сальними залозами).

Лімфаденіт (відповідь В), або некротичні лімфатичні вузли, які пов'язані з респіраторними інфекціями, є однією з найпоширеніших причин шийних утворень у немовлят та дітей. Лімфаденіт вважається швидше набутим, ніж вродженим шийним утворенням, і, як правило, супроводжується болем, підвищеною температурою і збільшенням кількості лейкоцитів. Заражений лімфатичний вузол або група "спаяних" вузлів, швидше за все, пальпується як тверде формування неправильної форми. Крім того, лімфаденопатія, пов'язана з верхніми респіраторними інфекціями, зазвичай, проявляється у боковій частині шиї, а не серединній.

Тимусна кіста (відповідь Г) є рідкісною, доброякісною, вродженою кістою, що виникає по бокам в шиї вздовж зародкового шляху спуску тимусної залози.

Кісти щитовидно-язикового протоку - найпоширеніші вроджені кістозні утворення серединної лінії шиї. Вона загалом є рухомим, твердим серединним утворенням на рівні шитовидного хряща, її розміри можуть коливатися. Метод лікування – хірургічна резекція шляхом процедури Сістранка.

29. У відділення швидкої допомоги привозять 12-річного хлопчика із скаргами на «біль у животі». Спочатку біль виник в районі його пупка, але тепер віддає у праву сторону. Він також демонструє ознаки анорексії, і він однин раз блював в машині на шляху до відділення швидкої допомоги. При фізичному огляді його температура становить 39.0°С (102,2°F), артеріальний тиск - 108/61 мм рт. ст., пульс - 106 ударів/хв, частота дихання - 20 / хв. Він спокійно лежить на ношах. Слизова оболонка ротової порожнини виглядає сухою. Серце та легені – в порядку, за винятком тахікардії. Його живіт не здутий, а звуки кишечника послаблені. Місцеві болісні відчуття справа у нижній частини живота з м’язовим дефансом та віддачою. Ректальний огляд – без відхилень. Результати лабораторних аналізів наступні:

Гемоглобін 13 г/дл

Гематокрит 43%

Вміст лейкоцитів 11,500/мм3

Сегментовані нейтрофіли 85%

Лімфоцити 10%

Базофіли 0,5%

Моноцити 1%

Еозинофіли 3%

Аналіз сечі показує:

рН 6,5

Вміст лейкоцитів 2-3/в полі зору при сильному збільшенні мікроскопу

Вміст тромбоцитів 3-4/в полі зору при сильному збільшенні мікроскопу

Нітрити негативні

Циліндри негативні

Інших відхилень лабораторних показників немає. Який крок з наведених нижче має бути наступним?

 А. Госпіталізувати пацієнта для гідратації та прийому антибіотиків

Б. Госпіталізувати пацієнта для періодичного обстеження черевної порожнини

 В. Відправити на КТ

 Г. Підготувати пацієнта до екстреної апендектомії

Д. Підготувати пацієнта до екстреної пошукової лапаротомії

Е. Призначити 7-денний курс перорального прийому триметоприм/сульфаметоксазолу

Правильна відповідь – Г. Пацієнт має гострий апендицит, який виникає при появі апендикулярний просвіт закупорюється. Закупорка призводить до збільшення виробництва слизу накопичення бактерій, що дилатують апендикс. Натяг стінки збільшується, а кровообіг зменшується, що призводить до тромбозу судин і некрозу апендикулярної стінки. Цей процес починається з просвітної обструкції та запалення. Найбільш корисними інструментами встановлення діагнозу є історія та фізичний огляд. Як правило, пацієнти скаржаться на околопупочний біль (викликаний апендикулярним скороченням чи розтягненням просвіту). Коли запалення поширюється на париетальну поверхню очеревини, біль набуває соматичного, постійного і вираженого характеру. Від посилюється при рухах або кашлі і, як правило, відчувається у правому нижньому квадранті (симптом Мак-Бернея). Оскільки анорексія зустрічається досить часто, то наявність голоду має викликати підозру щодо діагнозу. Має місце підвищення температури з пропорційною тахікардією та помірний лейкоцитоз. Сеча може містити кілька білих або червоних кров'яних клітин, якщо апендикс розташовується в безпосередній близькості від правого сечовода або сечового міхура. Лікування - екстрена апендектомія, яку можна проводити лапароскопічно або через невеликий розріз у правому нижньому квадранті.

Хоча цей пацієнт явно потребує IV рідин та антибіотиків IV групи (відповідь А), на першому місці – хірургічне втручання.

Періодичне обстеження черевної порожнини (відповідь Б) є корисним для пацієнтів, діагностика та дослідження знімків котрих викликають сумніви. У даній справі немає жодних сумнівів, і затримка терапією призведе до апендикулярної перфорації та підвищений ризику сепсису та інших ускладнень.

КТ-сканування (відповідь В) може бути корисним для молодих жінок та інших пацієнтів, які мають атипові симптоми або коли діагноз викликає сумніви. Це на даний випадок. Цей пацієнт має класичний прояв гострого апендициту. Оскільки клінічна підозра на апендицит настільки висока, його апендектомія не повинна відкладатися для проведення аналізів, які не вплинуть на план ведення пацієнта.

Виконання проколу серединної лінії з суцільним дослідженням черевної порожнини (відповідь Д) не є необхідним у поточному клінічному сценарії. Великий серединний розріз призводить до тривалого одужання з необхідністю косметичної операції, але він виконується, якщо гострий апендицит ускладнюється перфорацією.

Призначення 7-денного перорального прийому триметоприм-сульфаметоксазолу (TMP-SMX) (відповідь Е) було б доцільним у разі інфекції сечовивідних шляхів (ІСШ), але ця відповідь тут відволікаюча. Аномальні висновки при аналізі сечі не виключають можливості апендициту, тому що запалення апендиксу, прилеглого до сечоводу або сечового міхура, може стимулювати збільшення наявності білих і червоних кров'яних клітин в сечі. Поводження хлопчика несумісне з ІСШ.

Лікування гострого апендициту - це екстрена апендектомія. Антибіотики IV групи також слід вводити. Аномальний аналіз сечі не виключає можливість апендициту, що запалення апендиксу, прилеглого до сечоводу або сечового міхура, може стимулювати збільшення наявності білих і червоних кров'яних клітин в сечі.

30. Стрункий 7-річний хлопець втратив контроль над велосипедом під час катання і впав на землю, отримавши обширне забиття живота тому, що впав на ручку велосипеду. Його оглянули у відділенні швидкої допомоги, зробивши висновок, що хлопець стабільний, без будь-яких симптомів. КТ-сканування без контрасту - негативне. Хлопчика відправляють додому, але на наступний день він повертається з дифузними, постійними болями у животі. Він лежить на ношах без руху, а огляд його живота показує узагальнену болючість та м'язовий дефанс. Є глибока ціанотична зона над лівим верхнім квадрантом, де він вдарився об ручку велосипеду. Його температура 37°С (98,6°F), пульс - 110 / хв, артеріальний тиск - 110/80 мм рт. ст., а частота дихання - 28 / хв. Лабораторні дослідження показують гемоглобін з 14 г/дл, кількість лейкоцитів 9,5001/мм3, рівень амілази в сироватці 550 од/л, а рівень ліпази в сироватці 260 од/л. Друге КТ-сканування, з подвійним контрастом, показує накопичення рідини в тазовій області та відсутність вільного повітря. Які з наведених нижче додаткових діагностичних результатів найбільш вірогідно виявляться на останньому КТ-скануванні?

А. Гостра стресова виразка

Б. Дуоденальний розрив

В. Перфорація шлунку

Г. Пошкодження підшлункової залози

Д. Ретроперитонеальна гематома

Е. Розрив селезінки

Правильна відповідь - Д. Як правило, у струнких пацієнтів, котрі отримують тупу епігастральну травму, існує ризик пошкодження підшлункової залози через ризик її притиснення до хребта, що призводить до паренхімальної кровотечі, пошкодження протоки або повного розсічення підшлункової залози. Підказка про те, що у цього хлопця є пошкодження підшлункової залози, - підвищена амілаза та ліпаза. У худих пацієнтів, які не мають перипанкреатичного жиру, який відмежовує залозу, початкове КТ-сканування не зможе візуалізувати підшлункову залозу без контрасту. Накопичення рідини у тазовій області під час другої комп'ютерної томографії - панкреатичний асцит.

Гостра стресова виразка (відповідь А) зазвичай трапляється після травми голови або певних інвазивних операцій. Також рівень ліпази і амілази в сироватці хлопчика вказують на проблему підшлункової залози.

Розрив дванадцятипалої кишки (відповідь Б) або перфорація шлунку (відповідь В) призводять до накопичення вільного повітря. При ретродуоденальному пошкодженні воно може і накопичуватися, а в такому випадку у тазовій області не було б рідини. Пошкодження дванадцятипалої кишки можуть призвести до підвищеної амілази, але при пошкодженнях ШКТ а на другий день слід було б очікувати лихоманку у пацієнта.

Ретроперитонеальна гематома (відповідь Г) призведе до зниження рівня гемоглобіну та відсутності рідини в тазі. Амілаза та ліпаза повинні залишатися у нормі. Артеріальний тиск може бути зменшений.

Розрив селезінки (відповідь Д) повинен призвести до кровотеч, зниження рівня гемоглобіну та зниження артеріального тиску, але без підвищення панкреатичних ферментів.

Підозра на пошкодження підшлункової залози виникає при глибокій тупій епігастральній травмі. Інфекція підшлункової залози, призводить до подальших ускладнень, може бути легко діагностована на контрастному КТ. Майте на увазі, що травматичні пошкодження підшлункової залози супроводжуються підвищенням рівня амілази та ліпази.