Министерство здравоохранения Иркутской области

Областное государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Иркутский базовый медицинский колледж»

 **ОП.03. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Сборник задач для практических занятий**

Для преподавателя

Для специальности 31.02.01 Лечебное дело

Углубленной подготовки

 Иркутск 2022

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено ЦМК ОПДпротокол № 2 от «19» октября 2022 г. Председатель ЦМК Н.В. Конькова  | УтверждаюДиректор Е. В. Рехова Приказ № 15-аот «30» января 2023 г. |

Разработчик:Конькова Н. В., преподаватель высшей квалификационной категории

**Введение**

Одним из главных принципов современной анатомии человека является единство теории и практики, ее прикладной характер, то есть клиническая направленность в изучении строения организма человека. Такой подход в преподавании и усвоении предмета вместе с глубокими знаниями систематической (описательной), функциональной, возрастной, и основ топографической анатомии способствует началу формирования уже у студентов I курса клинического мышления.

Одной из форм управления этим процессом и одновременно проверкой знаний студентами программного материала является решение ситуационных задач, которое проводится на текущих и итоговых занятиях, а также при подготовке к экзамену по анатомии и физиологии человека.

Каждая ситуационная задача содержит условие (краткое содержание практической - клинической ситуации), вопрос и краткий эталон ответа.

Студент обязан не только дать краткий ответ, но и в собеседовании с преподавателем обосновать его, то есть рассказать о ходе своего решения этой задачи. При этом он должен привести доказательства правильности своих суждений из теоретического (в том числе лекционного) курса, подтвердить свои знания на препаратах, муляжах, таблицах, схемах, а также показать свой уровень владения международной анатомической терминологией.

**Критерии оценок решения ситуационных задач**

**«5»:** Ответ на вопрос дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

**«4»:** Ответ на вопрос дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, с единичными ошибками в использовании латинских анатомических терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

**«3»:** Ответ на вопрос дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, в использовании латинских анатомических терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

**«2»:** Ответ на вопрос дан (не) правильный. (Но) Объяснение хода ее решения (не) дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, с незнанием латинских анатомических терминов или большим количеством ошибок в их использовании; ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

**КОСТИ; СИСТЕМА СКЕЛЕТА, СОЕДИНЕНИЯ КОСТЕЙ**

**ЗАДАЧА № 1**

На занятии по анатомии преподаватель обратил внимание студентов на индивидуальную особенность в положении внутренних органов брюшной полости относительно срединной плоскости.

***Вопрос:***Назовите плоскости человеческого тела.

***Ответ:*** Различают 3 плоскости: фронтальная, сагиттальная и горизонтальная.

***Собеседование по задаче:*** Предмет и содержание анатомии. Её место в ряду биологических наук и значение для медицины. Методы исследования в анатомии. Плоскости и оси человеческого тела; виды движений относительно каждой из них.

**ЗАДАЧА № 2**

Показывая на лекции ребро, подвергшееся специальной обработке кислотой, лектор продемонстрирован её гибкость, завязав эту кость в узел.

***Вопрос:*** Какие вещества, входящие в состав кости, обеспечивают её упругость и эластичность?

***Ответ:*** В живом организме в составе кости взрослого человека присутствует 50% воды, 28% органических и 22% неорганических веществ. Значительную упругость и эластичность костей обеспечивают органические вещества.

***Собеседование по задаче:*** Кость как орган: компактное и губчатое вещества кости, химический состав костей, надкостница. Классификация костей. Скелет и его функции.

**ЗАДАЧА № 3**

Кровотечение в области головы и шеи в экстренной ситуации удается временно уменьшить, прижав общую сонную артерию к сонному бугорку.

***Вопрос:*** На каком шейном позвонке расположен этот бугорок?

 ***Ответ:*** Сонный бугорок расположен на VI шейном позвонке.

 ***Собеседование по задаче:*** Функциональные особенности строения позвонков в каждом из отделов позвоночного столба.

**ЗАДАЧА № 4**

При рентгеноскопическом исследовании у десятилетнего мальчика обнаружили отсутствие единой крестцовой кости (крестца) и наличие отделенных друг от друга светлыми промежутками (хрящами) крестцовых позвонков.

***Вопрос:*** Почему у мальчика отсутствует единая крестцовая кость?

***Ответ:***Крестцовые позвонки срастаются в единую кость на 17-25 году жизни.

***Собеседование по решению задачи:*** Классификация соединений костей. Непрерывные соединения костей – синартрозы: фиброзные (синдесмозы); хрящевые (синхондрозы и симфизы) и костные (синостозы) соединения.

**ЗАДАЧА № 5**

У пациента диагностирован вывих коленного сустава.

***Вопрос:*** Какие структуры сустава при такой травме могут подвергнуться повреждению?

 ***Ответ:*** При вывихе коленного сустава могут подвергнуться повреждению внесуставные, внутрисуставные связки и мениски.

***Собеседование по задаче:*** Классификация соединений костей. Прерывные соединения костей – диартрозы; суставы. Строение сустава. Классификация суставов по строению и осям движений.

**ЗАДАЧА № 6**

В школе при профилактическом осмотре у школьника выявили изгиб позвоночного столба во фронтальной плоскости.

***Вопрос:*** Какие изгибы позвоночного столба вы знаете?

***Ответ:*** Изгибы позвоночного столба выпуклостью назад носят название кифозы; выпуклостью вперед – лордозы. Различают: шейный и поясничный лордозы; грудной и крестцовый кифозы.

***Собеседование по решению задачи:***Позвоночный столб в целом: его отделы, виды соединений в нем, движения.

**ЗАДАЧА № 7**

 Во время автомобильной аварии больной получил травму грудной

клетки.

***Вопрос:*** Какие кости образуют грудную клетку?

***Ответ:*** Грудная клетка представляет собой костно-хрящевое образование, состоящее из 12 грудных позвонков, 12 пар рёбер и грудины, соединенных между собой при помощи суставов, синхондрозов и связок.

***Собеседование по решению задачи:***Грудная клетка в целом, соединение костей, образующих её. Движения грудной клетки.

**ЗАДАЧА № 8**

В травмпункт доставлен больной с переломами костей предплечья.

***Вопрос:*** Назовите эти кости.

***Ответ:***К костям предплечья относятся лучевая и локтевая кости.

***Собеседование по решению задачи:***Кости плеча и предплечья, их строение. Кисть и её части. Соединения костей верхней конечности.

**ЗАДАЧА № 9**

Пациент обратился к врачу с жалобами на боли при движениях в плечевом суставе.

***Вопрос:*** Какие кости участвуют в образовании плечевого сустава?

***Ответ:*** Плечевая кость, лопатка.

***Собеседование по решению задачи:*** Плечевой сустав: строение, классификация, движения.

**ЗАДАЧА № 10**

Для прогнозирования родового процесса важно знать размеры малого и большого таза.

***Вопрос:*** Как называется самое узкое место входа в малый таз?

***Ответ:*** Прямой размер входа в малый таз называется истинная (гинекологическая) конъюгата.

***Собеседование по решению задачи:*** Кости таза и их соединения. Таз в целом. Особенности строения и размеры женского таза.

**ЗАДАЧА № 11**

При игре в футбол в результате травмы произошел перелом нижнего (дистального) конца малоберцовой кости.

***Вопрос:*** Как называется утолщенный конец (эпифиз) малоберцовой кости?

***Ответ:*** Латеральная лодыжка.

***Собеседование по решению задачи:*** Кости бедра и голени, их соединения. Стопа и её части. Продольные и поперечные своды стопы.

**ЗАДАЧА № 12**

Известно, что во время родов у новорожденного может произойти вывих тазобедренного сустава.

***Вопрос:*** Какая связка тазобедренного сустава удерживает головку бедренной кости в вертлужной впадине?

***Ответ:*** Это связка головки бедренной кости, расположенная в полости сустава.

***Собеседование по решению задачи:*** Тазобедренный сустав: строение, классификация, движения.

**ЗАДАЧА № 13**

На практическом занятии студенты обратили внимание на наличие аномалии развития демонстрируемого скелета: сращение I шейного позвонка с черепом.

***Вопрос:*** Как в норме соединяются атлант и череп?

***Ответ:*** Атлант и череп соединяются атланто- затылочным суставом.

***Собеседование по решению задачи:*** Атланто- затылочный сустав. Их строение, классификация, виды движений.

**КОСТИ ЧЕРЕПА. ЧЕРЕП В ЦЕЛОМ. СОЕДИНЕНИЯ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА**

**ЗАДАЧА № 1**

При судебно-медицинском исследовании трупа отмечено наличие перелома затылочной кости выше верхней выйной линии.

***Вопрос:*** Укажите, какой отдел черепа при этом поврежден?

***Ответ:*** Свод черепа.

***Собеседование по решению задачи:*** Череп в целом: его мозговой и лицевой отделы, кости их образующие.Деление мозгового черепа на свод и основание; граница между ними и кости, их образующие.

**ЗАДАЧА № 2**

Перелом основания черепа в области задней черепной ямки повлек тяжелые последствия.

***Вопрос:*** Назовите кости, участвующие в образовании этой ямки.

***Ответ:*** Заднюю черепную ямку образуют: затылочная и височная кости.

***Собеседование по решению задачи:*** Внутреннее основание черепа, его ямки; границы и кости его образующие. Отверстия, каналы, борозды внутреннего основания черепа.Наружное основание черепа: кости, его образующие; отверстия, борозды, ямки, каналы. Костное небо и кости его образующие.

**ЗАДАЧА № 3**

Известно, что при сильном плаче (*слезоотделении*) вследствие наличия анатомического сообщения между глазницей и носовой полостью появляются прозрачные выделения из носа.

***Вопрос:*** Какое анатомическое образование соединяет глазницу и полость носа?

***Ответ:*** Носослезный канал.

***Собеседование по решению задачи:*** Глазница: стенки и кости, их образующие; сообщения с другими полостями черепа.

**ЗАДАЧА № 4**

Значительные неудобства (нарушения дыхания и др.) приносят выраженные искривления носовой перегородки, часто требующие хирургического вмешательства. Последнее возможно лишь при знании анатомии перегородки носа.

***Вопрос:*** Перечислите кости, образующие перегородку носа.

***Ответ:*** Перпендикулярная пластинка решетчатой кости и сошник.

***Собеседование по решению задачи:*** Полость носа: кости, образующие её стенки; отверстия, носовые раковины и ходы. Сообщения полости носа с околоносовыми (придаточными, воздухоносными) пазухами. Функция околоносовых пазух костей черепа.

**ЗАДАЧА № 5**

У больного диагностирован вывих височно-нижнечелюстного сустава.

***Вопрос:*** Какие структуры сустава при этом могут подвергнуться повреждению?

***Ответ:*** Растягивается капсула и связки, смещается диск этого сустава.

***Собеседование по решению задачи:*** Непрерывные соединения костей черепа (швы, роднички, синхондрозы). Височно-нижнечелюстной сустав: его строение, виды движений в нем.

**Список использованных источников:**

1. Сапин, Михаил Романович Анатомия человека: учебник. В 3-х т. / [Михаил Романович Сапин](http://192.168.0.6/opac/index.php?url=/auteurs/view/95/source:default), [Габриэль Лазаревич Билич](http://192.168.0.6/opac/index.php?url=/auteurs/view/848/source:default) . – 3-е изд., испр. и доп . – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012 .

2. Баженов Д.В., Сергеев А.И. Органы чувств [Текст]: учебное пособие – Тверь « Альфа-Пресс» 2004.- 151 с. ЦКМС

1. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека [Текст]: учебное пособие в 4-х т., 7-е изд. – М: Новая волна 2010., I – 343 с. УМО