

Тесты
по водно-минеральному
обмену

1. Гипоосмоляльная гипергидратация может быть обусловлена:

1. повышенной продукцией вазопрессина;
2. сниженной продукцией вазопрессина;
3. активацией ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС);
4. переливанием солевых растворов;

2. Мембраногенные отеки развиваются вследствие:

- 1) повышения проницаемости сосудистой стенки
- 2) нарушения оттока лимфы
- 3) повышения гидростатического давления в венах или венулах
- 4) гипопротейнемии

3. Нефротические отеки развиваются вследствие:

- 1) повышения проницаемости сосудистой стенки
- 2) нарушения оттока лимфы
- 3) повышения гидростатического давления в венах или венулах
- 4) гипопроотеинемии

4. Для гиперосмолярной гипергидратации характерно:

1. увеличение общего содержания воды в организме при сохранении нормальной осмолярности;
2. уменьшение общего содержания воды в организме при сохранении нормальной осмолярности;
3. увеличение общего содержания воды в организме при увеличении осмолярности;
4. уменьшение общего содержания воды в организме при увеличении осмолярности.

5. Проявлением гипоосмоляльной гипергидратации **не является:**

- 1) снижение гематокрита;
- 2) гемолиз эритроцитов;
- 3) увеличение объема циркулирующей крови;
- 4) сильная жажда.

6. В развитии местного отека при венозной гиперемии участвует механизм:

1. гипоонкотический;
2. мембраногенный;
3. гидродинамический;
4. лимфогенный.

7. Внутриклеточная вода составляет в среднем:

1. 54% от массы тела;
2. 23 % от массы тела;
3. 31% от массы тела;
4. 15% от массы тела.

8. О каком нарушении водно-элетролитного обмена организма можно судить, если объем циркулирующей крови составляет 8 л, объем внутриклеточной жидкости 41 %, а осмоляльность крови 265 мосм/кг Н₂О?

- 1) гипоосмоляльной гипогидратации;
- 2) гиперосмоляльной гипогидратации;
- 3) гипоосмоляльной гипергидратации;
- 4) гиперосмоляльной гипергиратации.

9. Для изоосмолярной дегидратации характерно:

- 1) увеличение общего содержания воды в организме при сохранении нормальной осмоляльности;
- 2) уменьшение общего содержания воды в организме при сохранении нормальной осмоляльности;
- 3) увеличение общего содержания воды в организме при понижении осмоляльности;
- 4) уменьшение общего содержания воды в организме при понижении осмоляльности;

10. Какой фактор является инициальным в механизме развития сердечного отёка?

- 1) онкотический;
- 2) осмотический;
- 3) мембраногенный;
- 4) гемодинамический.

**11. Какой фактор является
инициальным в механизме
развития кахектических отёков?**

- 1) осмотический;
- 2) онкотический;
- 3) мембраногенный;
- 4) гемодинамический.

12. Проявлением гипокалиемии не является:

- 1) мышечная слабость;
- 2) снижение моторики желудка и кишечника;
- 3) артериальная гипертензия;
- 4) аритмии сердца.

13. Плазменный сектор внеклеточной воды составляет:

1. 54% от массы тела;
2. 18 % от массы тела;
3. 1 % от массы тела;
4. 4% от массы тела.

**14. Укажите, какого последствия
может не наблюдаться при
гипоосмолляльной
гипогидратации?**

- 1) снижение ОЦК;
- 2) мучительная жажда;
- 3) повышение вязкости крови;
- 4) сухость слизистых оболочек и кожи.

**15. Какой фактор является
инициальным в механизме
развития отёка при
воспалении?**

- 1) осмотический;
- 2) онкотический;
- 3) мембраногенный;
- 4) гемодинамический.

1. Центральное звено контроля обмена воды (центр жажды) располагается;

- 1) в продолговатом мозге;
- 2) коре больших полушарий;
- 3) гипоталамусе;
- 4) гипофизе

2. Какова максимальная продолжительность жизни взрослого человека при голодании без воды при нормальных температурных условиях:

- 1) 2 - 4 дня;
- 2) 1- 1,5 суток;
- 3) 6-8 дней;
- 4) 9-15 дней.

3. Укажите нормальный диапазон осмоляльности плазмы крови:

1. 250-270 мосм/кг H_2O ;
2. 270-290 мосм/кг H_2O ;
3. 290-310 мосм/кг H_2O ;
4. 220-250 мосм/кг H_2O .

5. Проявлением гиперсмоляльной

гипергидратации не является:

- 1) снижение гематокрита;
- 2) гемолиз эритроцитов;
- 3) увеличение объема циркулирующей
крови;
- 4) сильная жажда.

6. Причиной гиперосмоляльной гипогидратации не является:

- 1) питье морской воды в условиях дефицита жидкости;
- 2) парентеральное введение гипертонических растворов при сниженном ОЦК;
- 3) неукротимая рвота;
- 4) полиурия при несахарном диабете.

8. В патогенезе нефротических отёков ведущую роль играет:

1. подавление активации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы;
2. потеря белка;
3. нарушение оттока лимфы;
4. повышение проницаемости сосудистой стенки.

9. Гидростатические отеки развиваются в следствие:

1. повышения проницаемости сосудистой стенки;
2. нарушения оттока лимфы;
3. повышения венозного или венулярного давления;
4. гипопротейнемии.

10. Причинами гиперфосфатемии не являются:

- 1) гипопаратиреоз;
- 2) активация гликолиза;
- 3) гипертиреоз;
- 4) избыток соматотропина.

1. Гипоталамус участвует в регуляции водно- электролитного обмена благодаря:

1. синтезу окситоцина;
2. синтезу вазопрессина;
3. синтезу альдостерона;
4. синтезу ренина.

2. Укажите эффект альдостерона:

- 1) повышает реабсорбцию натрия в дистальном отделе почечных канальцев;
- 2) повышает реабсорбцию кальция в дистальном отделе почечных канальцев;
- 3) снижает реабсорбцию натрия в дистальном отделе почечных канальцев;
- 4) снижает секрецию калия в дистальном отделе почечных канальцев.

5. Причиной изоосмоляльной гипергидратации может являться:

- 1) вливание больших количеств гипертонических растворов;
- 2) снижение проницаемости капилляров;
- 3) гиперальдостеронизм;
- 4) недостаточность кровообращения.

6. Причиной лимфатических отеков является:

1. гипоальдостеронизм;
2. снижение лимфообразования;
3. снижение центрального венозного давления;
4. нарушение лимфооттока.

8. Введение какого раствора предпочтительно для коррекции гиперосмоляльной дегидратации:

1. введение раствора Рингера;
2. введение физиологического раствора;
3. введение 40% раствора глюкозы;
4. питье солевого раствора «Регидрон».

9. Проявлением гипернатриемии не является:

- снижение возбудимости нервной и мышечной ткани;
- артериальная гипертензия;
- алкалоз;
- расстройство высшей нервной деятельности.

10. Дефицит витамина D проявляется:

1. образованием и отложением фосфорно-кислого кальция;
2. гиперфосфатемией;
3. гипокальциемией;
4. кальцинозом костей.

2. Задержку (накопление) воды в организме стимулирует следующий фактор:

- 1) гиперволемиа;
- 2) гиперальдостеронизм;
- 3) гипоосмоляльность;
- 4) гипергидратация клеток.

4. Причиной гипоосмоляльной гипогидратации является:

- 1) питье морской воды в условиях дефицита жидкости;
- 2) парентеральное введение гипертонических растворов при сниженном ОЦК;
- 3) неукротимая рвота;
- 4) гиперальдостеронизм.

6. Дайте определение термину водянка:

- 1) отек подкожной клетчатки;
- 2) слизистый отек;
- 3) скопление транссудатат в полости тела;
- 4) скопление экссудата в полости тела.

7. Острый отек развивается:

- 1) в течение нескольких секунд после воздействия причинного фактора;
- 2) в течение нескольких суток или недель после воздействия причинного фактора;
- 3) в течение нескольких часов до суток после воздействия причинного фактора;
- 4) в течение нескольких минут до часа после воздействия причинного фактора.

8. Фактором реализации гемодинамического отека не является.

- 1) повышение венозного давления;
- 2) повышение эффективной всасывающей силы в посткапиллярах и венулах;
- 3) увеличение эффективного фильтрационного давления микрососудов;
- 4) снижение тургора тканей.

10. Причиной гиперкальциемии не является:

- 1) ацидоз;
- 2) гипервитаминоз Д;
- 3) увеличение уровня тиреокальцитонина;
- 4) гиперпаратиреоз.

1. Внеклеточная вода составляет в среднем:

1. 54% от массы тела;
2. 23 % от массы тела;
3. 31% от массы тела;
4. 15% от массы тела.

2. Выведение воды из организма стимулирует следующий фактор:

- 1) снижение уровня АДГ;
- 2) повышение уровня альдостерона;
- 3) гиперосмоляльность крови;
- 4) гипогидратация клеток.

3. О каком нарушении водно-элетролитного обмена организма можно судить, если объем циркулирующей крови составляет 8 л, объем внутриклеточной жидкости 27 %, а осмоляльность крови 295 мосм/кг H_2O ?

- 1) гипоосмолляльной гипогидратации;
- 2) гиперосмолляльной гипогидратации;
- 3) гипоосмолляльной гипергидратации;
- 4) гиперосмолляльной гипергиратации.

4. Причиной гиперосмолляльной гипогидратации является:

- 1) сахарное мочеизнурение;
- 2) парентеральное введение изотонических растворов при сниженном ОЦК;
- 3) неукротимая рвота;
- 4) длительная ИВЛ недостаточно увлажненной газовой смесью..

5. Проявлением гипосмоляльной гипергидратации является:

- 1) снижение гематокрита;
- 2) гемолиз эритроцитов;
- 3) снижение объема циркулирующей крови;
- 4) сильная жажда.

6. Дайте определение термину анасарка:

- 1) отек подкожной клетчатки;
- 2) слизистый отек;
- 3) скопление транссудата в брюшной полости;
- 4) скопление экссудата в полости тела.

7. Дайте определение термину экссудат:

- 1) выпот жидкости содержащая менее 2% белка;
- 2) смесь воды и коллоидов межуточной ткани;
- 3) жидкость богатая белком и форменными элементами крови;
- 4) депонированная кровь.

8. Причинной лимфогенного фактора развития отека не является:

- 1) врожденная гипоплазия лимфоузлов и лимфатических сосудов;
- 2) воздействия избытка катехоламинов на стенки лимфатических сосудов;
- 3) снижение центрального венозного давления;
- 4) опухоль лимфоузла

2. Основным регулятором водного обмена организма человека является::

- 1) окситоцин;
- 2) тиреотропин;
- 3) вазопрессин;
- 4) соматотропин.

3. Увеличение уровня ренина в крови стимулируют все факторы кроме:

- 1) гипогидратацию организма;
- 2) повышение уровня калия в крови;
- 3) повышение уровня альдостерона в крови;
- 4) снижение уровня ангиотензина II.

5. Для гиперосмоляльной дегидратации характерно:

- 1) увеличение общего содержания воды в организме при сохранении нормальной осмоляльности
- 2) уменьшение общего содержания воды в организме при сохранении нормальной осмоляльности
- 3) увеличение общего содержания воды в организме при увеличении осмоляльности
- 4) уменьшение общего содержания воды в организме при увеличении осмоляльности

6. Дайте определение термину микседема:

- 1) отек подкожной клетчатки;
- 2) слизистый отек;
- 3) скопление транссудатат в полости тела;
- 4) скопление экссудата в полости тела.

7. Дайте определение термину трансудат:

- 1) выпот жидкости содержащая менее 2% белка;
- 2) смесь воды и коллоидов межуточной ткани;
- 3) жидкость богатая белком и форменными элементами крови;
- 4) депонированная кровь.

8. Причиной развития онкотического отёка не является.

- 1) гипопроотеинемия плазмы крови;
- 2) гипоонкия интерстициальной жидкости;
- 3) повышение гидрофильности молекул белка интерстициальной жидкости;
- 4) уменьшение эффективной всасывающей силы (ЭОВС) плазмы крови посткапилляров и венул.

10. Какое нарушение функции сердца не характерно при гиперкалинемии:

- 1) брадикардия;
- 2) тахикардия;
- 3) атриовентрикулярная блокада;
- 4) остановка сердца.

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5
1. 3	1. 2	1. 3	1. 2	1. 4
2. 1	2. 1	2. 2	2. 1	2. 3
3. 2	3. 3	3. 3	3. 4	3. 3
4. 1	4. 4	4. 3	4. 4	4. 2
5. 2	5. 4	5. 2	5. 2	5. 4
6. 3	6. 4	6. 3	6. 1	6. 2
7. 1	7. 3	7. 4	7. 3	7. 1
8. 2	8. 2	8. 2	8. 3	8. 2
9. 3	9. 1	9. 4	9. 2	9. 3
10. 2	10. 3	10. 3	10. 3	10. 2