
чтобы показать хищнику свою яркую предупреждающую окраску на животе.

Как считают зоологи, эта мера нужна ядовитым земноводным, чтобы испугать врага. Но эффективность такого поведения амфибий зависит от способности этого врага понять связь между окраской животного и возможными последствиями своего нападения на него. Слово «понять» слишком много значит и не может быть применено к поведенческим проявлениям хищников. В них изначально заложен инстинкт избегать употребления в пищу ярко окрашенной добычи. Хотя, несомненно, важную дополнительную информацию к уже существующим наследственным знаниям, может нести индивидуальный опыт.

Список литературы:

1. Зорина, З.А. Зоопсихология. Элементарное мышление животных: Учебное пособие/ З.А. Зорина, И.И. Полетаева. М.: Аспект Пресс, 2003. – С. 193-194.
2. Зорина, З.А. Основы этологии и генетики поведения/ З.А. Зорина, И.И. Полетаева, Ж.И. Резникова. М.: Изд – во МГУ: Изд – во «Высшая школа», 2002. – С. 101-157.
3. Особенности строения и поведения земноводных/ Ред. – сост. Т.Д. Жданова. – М.: Мир, 2004. – С. 98-100.

ВЛИЯНИЕ ГЕМОЛИЗА В КРОВИ НА ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

*В.П. Обрубова, студентка 2 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель - доцент В.В. Ахметова
Ульяновская ГСХА*

Гемолиз – это разрушение клеток крови с выходом их содержимого в плазму или сыворотку крови. В норме цвет сыворотки и плазмы слегка желтоватый. Гемолиз внешне проявляется в красном цвете сыворотки или плазмы крови (за счет свободного гемоглобина, вышедшего из эритроцитов), что становится видно после отделения клеток крови центрифугированием (1,2,3).

Происходит гемолиз чаще уже вне организма - во время взятия крови или при транспортировке, он может быть следствием проблемного взятия пробы крови, интенсивного взбалтывания пробы, случайного замораживания цельной нецентрифугированной крови. Эритроциты разных людей могут иметь разную устойчивость к механическим и физико-химическим факторам, повышенная «хрупкость» эритроцитов наблюдается при некоторых наследственных заболеваниях. Может иметь место и гемолиз, который происходит в самом организме (внутрисосудистый гемолиз), – при определенных заболеваниях (например, пароксизмальная ночная гемоглобинурия), у людей с искусственными клапанами сердца и т.п. (1,2,3).

Степень влияния гемолиза на лабораторные показатели зависит от ме-

тогда исследования и конкретного инструмента, на котором проводится исследование, поскольку существуют методические и инструментальные способы снижения влияния интерферирующих факторов (1,2,3).

Механизмы интерференций, связанные с гемолизом проб: Возможно прямое влияние гемоглобина (изменение цвета пробы) на абсорбцию в колориметрических методах (например, билирубин). Механизмы интерференции могут быть и более сложными. Гемолиз (красный цвет пробы и присутствие свободного гемоглобина) свидетельствует о разрушении клеток и возможных проблемах с преаналитикой – нарушении правил взятия, хранения или доставки проб. При гемолизе в сыворотку или плазму попадает не только свободный гемоглобин, но и другие компоненты, содержание которых внутри клеток существенно выше, чем в плазме и сыворотке крови. Возможно ложное завышение содержания этих показателей (калий, ЛДГ и HBDH, магний, АсАТ, железо). Ферменты и другие биологически активные факторы, освобождающиеся из клеток крови (эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов) при гемолизе или длительном хранении цельной крови, могут влиять на ход химических реакций во время исследования и исказить его результат (например, креатинкиназа, кислая фосфатаза) или разрушать низкомолекулярные вещества пептидной природы (АКТГ, С-пептид).

Гемолиз становится визуально заметным при концентрации свободного гемоглобина 0,02 г/дл (20 мг/дл). Но визуальная оценка степени гемолиза не является надежным и объективным методом.

Если влияние гемолиза на результат исследования превышает 10%, то данное исследование не будет выполнено, в бланке ответа будет указано: «ГЕМОЛИЗ! ПРОСЬБА ПОВТОРИТЬ!» (2).

Список литературы:

1. Скопичев, В.Г. Частная физиология. Часть 1. Физиология продуктивности. – М.: КолосС, 2006. – 311с.
2. Скопичев, В.Г., Максимюк, Н.Н., Шумилов, Б.В. Зоотехническая физиология. – М.: КолосС, 2008. – 360с.
3. Скопичев, В.Г., Яковлев, В.И. Частная физиология. Часть 2. Физиология продуктивных животных. – М.: КолосС, 2008. – 555 с.

ОБЩЕСТВЕННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ И КОММУНИКАЦИИ У ЗЕМНОВОДНЫХ

**В.П. Обрубова, студентка 2 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель – доцент В.В. Ахметова
Ульяновская ГСХА**

У многих видов животных существует звуковая сигнализация. Одни этологи и зоопсихологи убеждены в чисто сигнальном характере этих звуков.