



ИССЛЕДОВАНИЯ СУММЫ ОСТАТОЧНОЙ ОКИСЛЯЕМОСТИ И ТОКСИЧНОСТИ ЛИКВОРА НА КУЛЬТУРА ПАРАМЕЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВЕРТЕБРО-СПИНАЛЬНОЙ

А.Б.Болгаев

травмой. д.м.н доцент

Кафедра Травмотологии, нейрохирургии, анестезиологии, тез
тиббий ёрдам. Термизкий филиал Ташкентского медицинского
университета.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15632683>

Актуальность. Вертебро-спинальная травма является тяжёлой травмой приводящий, больных часта на инвалидности. В связи технической урбанизацией и увеличением строительных работ, часто встречаются вертебро-спинальные травмы. При этом на месте травмы с переломами позвонка на рушаются крово и ликворообращение, которые приводят к нарушению окислительно – восстановительных процессов в мягких тканей в области травмы.

Материал и метод.

Нами проведено исследование остаточной окисляемости и токсичности ликвора в процессе лечения эндолюмбальной инфузии озоном у 36 больных с осложненной травмой грудно-поясничного отдела позвоночника. Физиологические свойства цереброспинальной жидкости определяются ее своеобразным биохимическим составом. Как известно, при осложненных травмах позвоночника вследствие кровоизлияния и повреждения спинного мозга изменяется биохимический состав ликвора, приводящий к нарушению окислительно-восстановительных процессов в спинномозговом канале. Открытое А.Д. Сперанским в 1926 году литическое действие ликвора на поврежденную нервную ткань головного мозга достаточного развития не получило, хотя в последние годы об этом в некоторых работах упоминается.

В работах В.И.Зяблова впервые был проведен эксперимент на собаках, в котором автор предпринял попытку выяснить участие спинномозговой жидкости в образовании полостей спинного мозга после его перерезки и влияния этого процесса на регенерацию нервной ткани. Им было установлено, что при изоляции поврежденной нервной ткани от ликвора регенерация ее протекает более интенсивно. Несмотря на справедливость этой идеи, практически невозможно изолировать поврежденный спинной мозг от ликвора, возникает необходимость уменьшить в нем продуктов токсичности, действующих на спинной мозг, которые образуются вследствие нарушения окислительно-восстановительных процессов в спинномозговом канале из-за наступивших кровоизлияний и повреждения вещества спинного мозга при травме. С этой целью нами применяется эндолюмбальная инфузия озона в количестве 20-30 см³ с 10 дневным интервалом, 4-5 сеансов на курс лечения.

Для исследования данных показателей невозможно установить "норму", так как недопустимо пунктировать заведомо здоровых людей. Тем не менее мы для сравнения степени изменения суммы остаточной окисляемости и токсичности ликвора на культуру парameций исследовали ликвор у 6 больных с сотрясением головного мозга, у которых имелось место функционального нарушения нервной системы. Показатели

этих исследований приняты за единицу, а при дальнейшей оценке исследования больных с осложненными переломами позвоночника, результаты исследования оценивались в сравнении с ними.

Суммы остаточной окисляемости спинномозговой жидкости зависели от вида повреждения спинного мозга и наличия осложнений повреждения спинного мозга. Так, у 12 больных с полным анатомическим перерывом спинного мозга, сумма остаточной окисляемости колебалась от 72-86 мг %. У этих больных были обширные пролежни 1 мочевого осложнения. При частичном повреждении спинного мозга у 16 больных) сумма остаточной окисляемости была выявлена в пределах 44-62 мг %. При ушибах спинного мозга без анатомического повреждения отмечены более низкие нарушения суммы остаточной окисляемости 22-30 мг % (у 8 больных). Из этих данных видно, что чем больше поврежден мозг, тем выше отмечаются показатели остаточной окисляемости ликвора. При исследовании токсичности ликвора мы также отмечали такую зависимость степени изменения токсичности ликвора в культуре парameций от степени повреждения спинного мозга. Так, у 9 больных с полным повреждением целостности спинного мозга с соответствующими нарушениями двигательной и чувствительной сферы, а также нарушением функции тазовых органов отмечена высокая степень токсичности спинномозговой жидкости в культуре парameций по сравнению с другими больными, у которых повреждения спинного мозга носили более или менее ограниченный характер. При исследовании токсичности ликвора у 16 больных с частичным повреждением отмечено изменение срока гибели 50% парameций в 1,5 раза больше по сравнению с больными, у которых имелось место полного повреждения спинного мозга. При сравнении контингента исследованных больных установлено, что самые низкие показатели исследования суммы остаточной окисляемости и токсичности ликвора были выявлены у больных с сотрясением головного мозга

Результаты исследования в зависимости от степени повреждения спинного мозга и вида заболевания приведены в таблице

1. Таблица 1

Группа исследованных	Чис-1 о больных	Сумма остаточной окисляемости в мг%:		Токсичность ликвора в ед.	
		при поступлении и	после окончания лечения	при поступлении и	после окончания лечения
Сотрясение головного мозга	6	20-25	-	20 (19,6-20,4)	-
Полное повреждение спинного мозга (анатомический перерыв)	20	72-86	40-42	75,8 (74,4-76,6)	32 (31,6-32,14)
Частичное повреждение спинного мозга	16	44-62	22-26	44,3 (43,7-44,6)	25 (24,2-25,2)

Данные таблицы показывают, что значительно снижаются суммы остаточной окисляемости и токсичности ликвора в культуре парameций в конце лечения. Такое

снижение суммы остаточной окисляемости I токсичности в культуре парameций ликвора в конце лечения, по нашему мнению, обусловлено усилением окислительно-восстановительных процессов, вследствие улучшения проходимости спинномозгового канала, ликворообращения после декомпрессивно-стабилизирующих операций и эндолюмбального введения озона по нашей методике в комплексе лечения больных с осложненными переломами позвоночника. Исследования этих показателей в динамике заболевания показали, что в послеоперационном периоде обнаруживается четкая зависимость между состоянием больного и величиной этих показателей. Кроме этого, наши данные имели прогностическое значение при восстановлении утраченных функций спинного мозга. Так, например, при наличии высокой степени суммы остаточной окисляемости и токсичности ликвора в культуре парameций наблюдался выраженный неблагоприятный исход лечения при восстановлении утраченных функций спинного мозга.

Л и т е р а т у р ы:

1. Болгаев.А.Б К вопросу исследования суммы остаточной окисляемости и токсичности ликвора на культуру парameций. Киев, 1991г. диссертация на соискание доктора мед. наук 220 стр.
2. Болгаев.А.Б Экспериментальные исследования на культуре парameций. Материалы международной конференция по экспериментальной исследования Туркестан 2000 г. Стр-15-18.
- 3.Бивальцев В.А. Стимуляционный тренинг в нейрохирургии. Новосибирск; Наука, -252 стр.
- 4.Бивальцев В.А. Белых Е.Т Новые стимуляционные технологии в медицине. Вопросы нейрохирургия, 2016-Т80, №2-стр-112-117.
- 5.Болгаев.А.Б Исследование суммы остаточной окисляемости и токсичности ликвора на культуру парameций у больных вертебро-спинальной травмой .В кн: Комплексное лечение неосложённых и осложнённых переломов нижнегрудных и поясничных позвонков.Т.138-стр.2024 г.