

УДК 616.833.15—06+616.831

Л. Н. БУРДАН

## ИЗМЕНЕНИЕ НЕОКОРТЕКСА ГОЛОВНОГО МОЗГА КОШКИ В ПОЗДНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ОДНОСТОРОННЕГО РАЗРУШЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО УЗЛА ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

Путем одностороннего разрушения чувствительного узла тройничного нерва по способу В. В. Михальского и последующей окраски фронтальных срезов мозга крезил-виолетом, а также изучением патоморфологических изменений коры сенсомоторной области в поздние послеоперационные сроки установлено, что после чувствительной денервации сосудов мозга изменения в нервных клетках типа гидропического перерождения переходят в тяжелое хроническое заболевание, что, по-видимому, можно объяснить нарушением нейротрофического влияния чувствительных нервов на сосуды головного мозга.

До настоящего времени не все вопросы регуляции процессов, обеспечивающих жизнедеятельность клеток коры головного мозга, выяснены достаточно полно. Данное исследование посвящается разработке одной из сторон изложенного выше вопроса—выяснению роли чувствительных нервов мозговых сосудов в системе сложных взаимоотношений между нервными клетками и кровеносными сосудами.

Ряд экспериментальных работ указывает на участие блуждающего [2, 5, 11] и тройничного нервов [5] в иннервации сосудов мозга. Однако малоизученным остается вопрос о роли нервов мозговых сосудов в обеспечении жизнедеятельности нейронов мозга.

Данные об изменениях нейронов коры головного мозга при денервации мозговых сосудов находим в небольшом количестве работ [1, 7, 8, 10], которые касаются характеристики изменений, наступающих в результате выключения симпатической иннервации сосудов мозга.

Имеющиеся в литературе данные о роли блуждающих нервов в регуляции процессов жизнедеятельности нервных клеток коры головного мозга представлены работами ряда авторов [4, 6 и др.].

Однако указанные исследования не решают вопроса о специфике патоморфологических изменений нейронов мозговой коры в зависимости от характера выключаемых нервов—вегетативных или соматических. Решение этого вопроса является целью настоящего исследования, которое носит экспериментально-морфологический характер и касается роли тройничного нерва в обеспечении жизнедеятельности клеток сенсомоторной области коры головного мозга.

Нами применен способ одностороннего разрушения чувствительно-го узла тройничного нерва по методике В. В. Михальского. Исследова-

ние выполнено на 6 объектах головного мозга кошки с изучением цитоархитектоники указанной области мозга через 1, 2, 3 месяца после произведенной операции. На фронтальных парафиновых срезах определялись размеры нервных клеток, ядер, ядрышек, густота расположения нервных и глиальных элементов на площади 1 мм<sup>2</sup> мозгового вещества по способу С. М. Блинкова, ширина коры 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 53-го цитоархитектонических полей обоих полушарий головного мозга кошки.

Через месяц после операции на оперированной стороне ширина коры всех полей, размеры нервных клеток, ядер и ядрышек уменьшаются. Пирамидные клетки II, V слоев с втянутыми краями интенсивно гомогенно окрашены, отростки их штопорообразно извиты. Во всех слоях наблюдается диффузный хроматолиз, обрывки нервных клеток, окруженные клетками глии, клетки «тени», очаги клеточного опустошения.

К трем месяцам после операции на оперированной стороне определяется дальнейшее уменьшение ширины коры, размеров нервных клеток, ядер и ядрышек. Пирамидные клетки II и V слоев вытянутой формы, с втянутыми краями, апикальные отростки их штопорообразно извиты.

В клетках III, VI слоев наблюдается диффузный хроматолиз. Во всех слоях встречаются разрушенные нервные клетки, окруженные глиозными элементами, клетки «тени», очаги клеточного опустошения. Количество нервных клеток на единицу площади уменьшается, в то время как количество глиозных элементов на единицу площади увеличивается. Изменения в контралатеральном полушарии носили аналогичный характер, хотя менее выраженный.

Полученные нами данные дают возможность сделать вывод, что после чувствительной денервации мозговых сосудов в поздние послеоперационные сроки изменения нервных клеток типа гидропического переорождения переходят в тяжелое хроническое заболевание. Изменение коры головного мозга кошки после чувствительной денервации мозговых сосудов можно объяснить нарушением нейротрофического влияния чувствительных нервов на сосуды головного мозга.

Кафедра анатомии человека

Ворошиловградского медицинского института

Поступила 4/II 1975 г.

Վ. Ե. ՔՈՒՐԿԱՆ

ԿԱՏՎԻ ԳԼԽՈՒՂԵՂԻ ՆՆՈՎՈՐՏԵԿՍԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՈՒՇ  
 ՀԵՏՎԻՐԱՀԱՏՄԱՆ ԺԱՄԿԵՏԵՐՈՒՄ, ԵՌՎՈՐՅԱԿ ՆԵՐՎԻ ԶԳԱՅՈՒՆ  
 ՀԱՆԳՈՒՅՅԻ ՄԻԱԿՈՂՄԱՆԻ ՔԱՅՔԱՅՈՒՄԻՅ ՀԵՏՈ

Ա մ փ ո փ ո մ

Վ. Վ. Միխայլու եղանակով եովորյակ ներվի հանդույցի միակողմանի բաշքայումով և ողեղի ճակատային կտրվածքների կրեպիլ-վիոլետով հետազա ներկումով, կեղևի սենսոմոտոր մարզի ու ճետվիրահատման ժամ-

կետներում պատմորֆոլոգիական փոփոխությունների ուսումնասիրմամբ պարզված է, որ ուղեղի անոթների զգայուն տեղերը և ներկայացված հետո հիդրոպիկ վերասերման տիպի փոփոխությունները ներվային բջիջներում դառնում են ծանր խրոնիկ հիվանդություն, որը ըստ երևույթին կարելի է բացատրել գլխուղեղի անոթների վրա զգայուն ներվերի ներդրող ֆիզիոլոգիական խախտումով:

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова Л. И. Невропатология, психиатрия, психогигиена, 1936, 12, V, стр. 97.
2. Ерхов И. С. Тр. IV Всесоюзного съезда невропатологов и психиатров: Иннервация внутримозговых сосудов, в. 2. М., 1965, 2, стр. 333.
3. Ерхов И. С. Невропатология и психиатрия, 1967, 4, стр. 500.
4. Кожемяка С. С. Материалы объединенного пленума Всесоюзной проблемной комиссии «Функционально-структурные основы системной деятельности и механизмы пластичности мозга» и Ученого совета Института мозга АМН СССР. М., 1972, стр. 62.
5. Михальский В. В. В сб.: Морфология реактивных изменений периферической нервной системы в условиях эксперимента. Киев, 1969, стр. 57.
6. Парфентьева В. Г., Сосунов А. В. Бюлл. эксперим. биологии и медицины, 1952, 34, 12, стр. 65.
7. Руженко А. А. Архив АГЭ, 1969, 4, стр. 98.
8. Рубинштейн Б. Г., Лишиц А. С. Архив патанатомии и патофизиологии, 1938, 4, в. III, стр. 101.
9. Савро В. А. Украинский физиологический журнал, 1969, в. V, т. XV, стр. 674.
10. Степаненко О. Р. Тр. IV Всесоюзного съезда невропатологов и психиатров, в. 2. М., 1965, т. 2, стр. 447.
11. Шлыков Л. А. В кн.: Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко. Научные работы за 25 лет. М., 1954, стр. 93.