

Лечение в Янган-Тау полезно и показано при сочетании нефрита с поражением опорно-двигательного аппарата (ревматоидными, бруцеллезными, дистрофическими, травматическими полнартритами), с заболеваниями периферической нервной системы (пояснично-крестцовым радикулитом, невритами, невралгией инфекционного и токсического происхождения и травматическими повреждениями нервных стволов мышц), с заболеваниями желудка при сохраненной секреторной функции.

УДК 616.921.8—616—085.37

Н. Ф. Амфитеатрова, И. Е. Алатырцева (Казань). К вопросу о превентивной активности экстрактов органов и сыворотки крови животных

В настоящем сообщении приводятся материалы сравнительного изучения защитного эффекта экстракта легких, бронхиальных лимфатических узлов и сыворотки крови у животных, ревакцинированных против коклюша общепринятым подкожным и интраназальными методами, а также результаты исследования корреляции между превентивными свойствами испытуемых субстратов и концентрацией содержащихся в них γ M- и γ G-антител.

Эксперименты проведены на 500 беспородных белых мышах (самцах и самках) весом 14—16 г. До и после подкожной и интраназальной ревакцинации (с 1 до 30-х суток) у мышей-доноров брали пробу крови и экстирпировали легкие и бронхиальные лимфатические узлы. Водные экстракты органов и сыворотку крови в разведении 1:10 вводили по 0,05 мл в нос интактным животным за сутки до интраназального заражения их массивными дозами вирулентной коклюшной культуры (40—100 ЛД₅₀). О результатах опытов судили по количеству погибших животных и состоянию легких у мышей, переживших время наблюдения (на 15-й день после заражения). Животных с обширными специфическими поражениями в обоих легких относили к группе «условно погибших». В качестве контроля использовали интактных мышей, которым за сутки до заражения вводили в нос физиологический раствор. Все контрольные животные гибли от каждой из заражающих доз коклюшной палочки.

Исследования показали, что интенсивность защитного действия экстрактов органов и сыворотки крови привитых животных зависела от времени, прошедшего с момента инъекции антигена, и метода ревакцинации. Бронхиальные лимфатические узлы и легкие подкожно ревакцинированных животных в течение первых 14 дней после ревакцинации в основном обладали низкой и средней степенью защиты интактных реципиентов. В одном случае на 1-й день после ревакцинации наблюдалась высокая степень защиты реципиентов от введения экстракта бронхиального лимфатического узла с титром антител 1:80. На 21 и 30-й дни экстракты органов защищали большую часть животных от заражения. У интраназально ревакцинированных доноров бронхиальный лимфатический узел обладал выраженным защитным действием уже с 10-го дня после ревакцинации. Превентивная активность легких и сыворотки крови была такой же, как у подкожно ревакцинированных животных.

Можно было отметить некоторую связь между защитным действием субстратов и наличием макроглобулиновых антител. Все экстракты, не содержавшие 19S-антител, не защищали животных от последующего заражения или обладали низким защитным действием. В пределах одного срока исследования наблюдалась корреляция между интенсивностью защитного действия испытуемых субстратов и концентрацией содержащихся в них γ M-антител (10-е сутки после подкожной и интраназальной ревакцинации). В то же время при исследовании на разных сроках после ревакцинации мы не установили строгой зависимости защитного эффекта от титров антител. При одном и том же титре γ M-антител аналогичные экстракты органов животных, забитых на разных сроках после ревакцинации, обладали разным защитным действием. Введение экстракта бронхиального лимфатического узла с титром 19S-антител 1:40 от донора, забитого на 10-е сутки после ревакцинации, не защищало реципиентов от последующего заражения 40 ЛД₅₀ коклюшной культуры, тогда как введение аналогичного субстрата от донора, забитого на 30-е сутки, обеспечивало высокий защитный эффект.

В первые 10 дней после ревакцинации накопление защитных антител в органах и крови животных отставало от концентрации коклюшных 19S-агглютининов. На более поздних сроках высокая степень защиты реципиентов наблюдалась как при высоких, так и при низких титрах 19S-антител в испытуемых субстратах. Не отмечено также корреляции между защитным действием испытуемых субстратов и содержанием 7S-антител в органах и крови. Экстракты органов и сыворотка крови животных обладали выраженным защитным действием при отсутствии 7S-антител в субстрате. В то же время при наличии 7S-антител в сыворотке крови в значительных титрах она не защищала животных от последующего заражения (7 и 10-й дни после подкожной ревакцинации).

ВЫВОДЫ

1. Изучение защитного действия экстрактов органов и сыворотки крови животных, ревакцинированных подкожно и интраназально коклюшной моновакциной, показало отсутствие полной корреляции между содержанием γ M- и γ G-антител в испытуемых

субстратах и степени защиты животных от интраназального заражения вирулентной коклюшной культурой.

2. Профилактическая активность экстрактов бронхиальных лимфатических узлов у интраназально ревакцинированных животных формируется к 10-му дню после ревакцинации, тогда как у подкожно ревакцинированных — только с 21-го дня. Защитный эффект экстрактов легких и сыворотки крови у интраназально и подкожно ревакцинированных животных равноценен.

ОБЗОР

УДК 612.451—616—089.5—616—053.2/5

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПРЕМЕДИКАЦИИ, ОБЕЗБОЛИВАНИЯ И ОПЕРАЦИИ У ДЕТЕЙ

Д. М. Зиганшин

Кафедра детской хирургии (зав. — проф. М. Р. Рокицкий) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Изучению функционального состояния коры надпочечников под воздействием премедикации (подготовки к анестезии), обезболивания и операционной травмы у взрослых посвящено много работ [3, 12, 13, 23, 24, 30, 37]. В результате этих исследований было установлено, что премедикация, анестезия и операционная травма вызывают активизацию секреторной деятельности коры надпочечников, мощное образование и выделение в кровь стероидных гормонов. Такое увеличение количества кортикоидов необходимо для поддержки водного и электролитного баланса в организме, углеводного и белкового обменов, сосудистого тонуса и других факторов, обеспечивающих постоянство внутренней среды.

Вопрос о состоянии коры надпочечников у детей в зависимости от вида премедикации, обезболивания и оперативного вмешательства изучен в меньшей степени.

Необходимо отметить, что в практической работе перед детским хирургом и анестезиологом возникает настоятельная необходимость в выборе при наркозе таких анестетиков, которые могут сдерживать или уменьшать гиперергическую и нейроэндокринную реакцию организма на оперативное вмешательство. При диагностике этих реакций следует исходить прежде всего из клинических признаков, однако необходимы и подробные биохимические исследования [12].

Исследованиями Франксона и Гемзель (1954) было установлено, что не только операционная травма, но и психическое напряжение — волнение, страх, мысль (эмоциональный стресс) о предстоящей операции — приводят к повышению уровня стероидных гормонов в периферической сыворотке крови.

А. А. Мансуров (1969), изучавший функцию коры надпочечников у 93 детей с мочекаменной болезнью по уровню 17-ОКС плазмы, пришел к выводу, что выраженная гиперфункция коры надпочечников еще до начала манипуляции без наркоза (хромоцистоскопия, ретроградная урография) связана с отрицательной эмоциональной реакцией детей на введение металлического катетера в уретру и болями при манипуляции. По данным А. М. Мустафаева (1969), у детей младшей (от 3 до 7 лет) и средней (от 7 до 12 лет) возрастных групп в ответ на предстоящую операцию уменьшается количество эозинофилов и увеличивается экскреция 17-КС и 17-ОКС (особенно интенсивно во второй группе). У детей старшей возрастной группы (от 12 до 15 лет) отмечается снижение этих показателей. Изменения в количестве эозинофилов примерно одинаковы во всех возрастных группах. Такие изменения 17-КС, 17-ОКС и количества эозинофилов, наиболее выраженные у детей средней возрастной группы, А. М. Мустафаев объясняет эмоциональным напряжением в связи с предстоящей операцией. У детей старшей возрастной группы дополнительное эмоциональное (стрессорное) воздействие не вызывает ответной реакции коры надпочечников ввиду резкого угнетения ее функционального состояния.

Одной из причин, вызывающих изменение секреции стероидных гормонов, является медикаментозная подготовка к анестезии (премедикация).

Необходимо отметить, что при исследовании функции коры надпочечников нужно учитывать действие некоторых лекарственных веществ, которые являются стимуляторами этого органа, например салцилатов, амидопирин, бутадииона, фтивазида, резерпина. Поэтому Е. В. Флейшман (1967) рекомендует исследовать функцию коры надпочечников через несколько дней после прекращения приема названных медикаментов.