

## М. Ф. Исмагилов (Казань). О токсическом и компрессионном вариантах поражения нервных стволов при инъекциях в ягодичные мышцы

Мы наблюдали повреждение седалищного нерва после внутримышечных инъекций анальгезирующего препарата жантифана (Италия), фенилбутазона (ГДР) и витаминов группы В. При этом выявилось два механизма поражения нервных стволов в области ягодичцы, о чем можно судить при клиническом анализе приводимых ниже примеров.

1. Б., гвинеец, 45 лет, в течение последних 10 лет страдает редко обостряющимися болями в пояснице, по поводу чего получал внутримышечные инъекции жантифана в левую ягодичную область. После одной из процедур внезапно почувствовал резчайшую боль, распространившуюся из зоны инъекции на всю ногу, включая и стопу. Потемнело в глазах и выступил обильный пот; тот же час исчезли произвольные движения в левой ноге. Б. был госпитализирован в неврологическое отделение городского госпиталя г. Конакри. При обследовании установлен вялый парез сгибателей голени, глубокий парез стопы, гипотония в мышцах левой ягодичцы. Ахиллов и подошвенный рефлексы слева не вызывались. В зоне иннервации седалищного нерва и его дистальных ветвей определялось снижение болевой чувствительности с переходом в анестезию в области подошвы и пятки, а также на коже промежности, мошонки и полового члена слева. Констатировано нарушение суставно-мышечного чувства в пальцах левой стопы. Кожные покровы голени, голеностопного сустава и тыла стопы слева были пастозны, влажнее и теплее на ощупь, чем справа. Отмечена болезненность всех гипотрофичных мышц, особенно в области их сухожилий. Ликвор прозрачный, вытекал каплями, содержание белка 3 г/л, цитоз — 15 лимфоцитов в мм<sup>3</sup>. Реакция Вассермана отрицательная. Анализы крови, мочи и кала, исследование толстой капли крови не выявили патологии. Лечение: анальгин, бромадрил, эуфиллин, витамин В<sub>1</sub> и В<sub>12</sub>. На 4-й день боль в ноге несколько уменьшилась. Начат курс околочечных новокаиновых блокад.

2. Ф., гвинеец, 61 года. Через несколько дней после курса внутримышечной (в ягодичную область) пенициллино- и В-витаминотерапии по поводу заболевания легких заметил небольшую болезненную припухлость в области левой ягодичцы. Боль стала иррадиировать по задней поверхности бедра до подколенной ямки и ниже. Позже появилось ощущение онемения в области пятки и наружного края стопы. При ходьбе чуть прихрамывал на левую ногу. На левой ноге определялись гипотония икроножной мышцы, снижение ахиллова и подошвенного рефлексов, положительный симптом Боннэ. Были умеренно болезненны область грушевидной мышцы, ствол седалищного нерва от уровня ягодичной складки до подколенной ямки, внутренний край камбаловидной мышцы. Болевая гипестезия до задненаружной поверхности голени и стопы слева, особенно выраженная в зоне иннервации малоберцового нерва.

3. К., гвинеец, 48 лет. После внутримышечной инъекции фенилбутазона в левую ягодичную область сразу же ощутил нарастающую местную боль; в течение первых дней пальпировал в глубине ягодичных мышц болезненную припухлость величиной с голубиное яйцо. В последующем боль стала иррадиировать в область левой икроножной мышцы. Примерно через 3 недели припухлость под влиянием тепловых процедур исчезла. Интенсивность болей в ноге тоже уменьшилась, осталось ощущение покалывания и жжения. В левой икроножной мышце появились судорожные стягивания.

Данные неврологического обследования. Больной чуть прихрамывает на левую ногу. Гипотония икроножной и задней группы мышц бедра слева. Окружность левого бедра — 34 см, правого — 35 см. Слева ахиллов рефлекс не вызывается, подошвенный ослаблен. Болевая гипестезия в зоне иннервации седалищного нерва. Слева положительные симптомы Боннэ и Лассега (боль по задней поверхности бедра). Умеренная болезненность грушевидной мышцы, внутреннего края камбаловидной мышцы, в подколенной ямке и у внутреннего края большого вертела.

Анализ крови и кала, рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника не выявили патологических изменений.

В последних двух наблюдениях лечебная инфильтрация грушевидной мышцы 0,25% раствором прокаина с гидрокортизоном в сочетании с витаминотерапией В<sub>1</sub> и В<sub>12</sub>, УВЧ и приемом нивалена привели к уменьшению болевых и других неприятных ощущений. На контрольный осмотр Ф. не явился, у К. через 4 месяца после начала данного осложнения боль в ноге не беспокоила, исчезли и крампи. Повысился тонус мышц бедра и голени, окружность бедра и голени прежняя. Стал вызываться ахиллов рефлекс. Гипестезия определялась только в зоне ахиллова сухожилия, пятки и подошвы.

Клинический анализ первого наблюдения позволяет оценить его как токсическую нейропатию седалищного нерва и ветвей крестцового сплетения в связи с непосредственным попаданием лекарственного вещества в область нервных структур, выходящих на ягодичную через большое седалищное отверстие. Легкий лимфатический плеоцитоз наводит на мысль о восходящем токсическом процессе с соответствующей реакцией со стороны ликвора.

Во втором и третьем наблюдениях возникали внутримышечные инфильтраты после введения в ягодичную область витаминов группы В (во втором) и фенилбутазона (в третьем). В последующем у этих больных определялся умеренно выраженный синдром поражения седалищного нерва: болезненность в проекции ствола седалищного нерва, гипотрофия или гипотония сгибателей голени, самих мышц голени, снижение ахиллова и подошвенного рефлексов, болевые ощущения и расстройства чувствительности в зоне иннервации больше- и малоберцового нервов. Поражения седалищного нерва в этих двух наблюдениях связаны с инфильтрацией грушевидной мышцы или вблизи нее и, видимо, с последующими реактивными миодистрофическими изменениями в указанной мышце. В связи с этим возникли симптомы вторичного поражения ствола седалищного нерва вследствие ущемления его в щели между увеличенной в объеме грушевидной мышцей и крестцово-остистой связкой (механизм синдрома грушевидной мышцы). О таком механизме говорят как обнаруженные у наших больных характерные проявления синдрома (болезненность грушевидной мышцы, положительный симптом Боннэ — Бобровниковой), так и лечебный эффект новокаинизации мышцы. По-видимому, в генезе поражения седалищного нерва при данном варианте наряду с указанным выше чисто механическим фактором (ущемление ствола нерва) немаловажную роль играют также дисгемические явления в стволе нерва вследствие компрессии его периневральных сосудистых образований.

При данном варианте инъекционного поражения седалищного нерва прогноз благоприятнее, чем при токсической нейропатии тех же структур. Особенно благоприятным он становится в условиях новокаинизации патологически измененной грушевидной мышцы.

Настоящим сообщением мы преследовали цель еще раз обратить внимание практического врача на небезопасность внутримышечной инъекционной терапии.

УДК 615.032.73

#### Н. И. Пушкарев (Белебей, БАССР). К технике внутримышечных инъекций

Одной из частых причин постинъекционных нагноений является то, что вместо внутримышечных инъекций делают подкожные. Это обусловлено приблизительным, на глаз, определением толщины жирового слоя в конкретном случае.

Хотя местами для внутримышечных впрыскиваний являются верхне-наружный квадрант ягодиц, передняя и наружная поверхности бедер, области лопаток, в литературе мы находим описание чаще всего техники инъекций в верхне-наружный квадрант ягодиц. При этом большинство авторов указывает неодинаковую глубину вкола, а некоторые обходят этот вопрос молчанием. Так, В. Н. Шевкуненко в двух работах (1935, 1947) рекомендовал разную глубину вкола иглы — от 2 до 4 см и от 3 до 7 см; по Г. Я. Гуревичу-Ильину (1946) иглу следует вкалывать на глубину около 5 см, по В. П. Вознесенскому (1937) — на глубину 4—5 см, по двухтомному терапевтическому справочнику (1951) — на глубину 6—8 см, по Н. В. Ходкову (1956) — на глубину 4—8 см; Г. Бергман (1936) предлагает делать «перпендикулярный вкол в напряженные мышцы»; П. А. Бархаш (1948) и А. Л. Мясников (1952) также не указывают глубину вкола.

Поскольку глубина вкола всегда зависит от расстояния снаружи до мышц, мы решили определять ее по толщине складки мягких тканей. Чтобы выяснить, насколько точен этот способ, мы проверили его на 30 трупах (лиц мужского пола — 23, женского — 7; возраст — от 1 года до 84 лет). Над местом вкола указательным и большим пальцами левой руки зажимали мягкие ткани в складку и сантиметровой линейкой, находившейся в правой руке, измеряли расстояние между кончиками пальцев; затем рассекали ткани до подлежащей мышцы и сантиметровой линейкой измеряли толщину кожи с жировым слоем. Как правило, толщина кожи с жировым слоем оказывалась равной расстоянию между кончиками пальцев или несколько меньшей его.

Так, у трупа С., 31 года, при измерении расстояния между кончиками пальцев на передней поверхности бедра оно оказалось равным 2 см, а толщина кожи с жировым слоем составила 1,8 см; на латеральной поверхности бедра эти величины были равны соответственно 2 и 1,8 см, в верхне-наружном квадранте ягодицы — 3 и 2,6 см, в области лопатки — 1,5 и 1,3 см.

Чтобы гарантировать впрыскивание в толщу подлежащих мышц, надо к расстоянию между пальцами прибавить 1,5 см. Для каждого больного глубина вкола индивидуальна. Всего нами проведено 300 измерений в местах внутримышечных инъекций и перед прямой мышцей живота на уровне пупка.

Аналогичные измерения, выполненные у ряда больных во время операций, дали тот же результат. Следовательно, способ прост и надежен.