

Из 1-й хирургической клиники Бел. гос. мед. института (директор проф. С. М. Рубашев) и Центрального рентген. института (зав. доц. С. М. Лившиц).

О диагностике и механизме переломов поперечных отростков поясничных позвонков.

А. И. Михельсон. (Минск).

Среди многочисленных и разнообразных форм травматических повреждений позвоночника переломы — отрывы поперечных отростков поясничных позвонков встречаются сравнительно редко. В дорентгеновское время такие травмы почти не диагностировались, и даже теперь они не всегда своевременно распознаются. Такие больные зачастую долго ходят со своим страданием под диагнозом: люмбагия, дисторзия и т. п. В силу того, что объективные явления при этом могут быть незначительными, постоянные жалобы и обращения таких больных к врачам трактуются очень часто как аггравация или свмуляция, до тех пор, пока рентгенография, а иногда повторная, не обнаруживает перелома одного или нескольких поперечных отростков поясничных позвонков (п. о. п. п.). На 51-м съезде германских хирургов, где ставился вопрос о переломах поперечных отростков поясничных позвонков, было отмечено, что этим переломам до недавнего времени уделялось мало внимания. Такие переломы, значительно понижающие работоспособность, легко могут быть просмотрены ввиду того, что они не дают тяжелых симптомов, и причинный момент травмы может быть по своей незначительности упущен из виду.

Большинство описанных случаев переломов п. о. п. п. является односторонними и преимущественно 3—4 позвонков, что по данным Гольдана, Внарта наблюдалось в 40%. Более редки переломы всех поперечных отростков на одной стороне, а еще реже с обеих сторон.

По своему механизму и характеру причиненной травмы все переломы п. о. п. п. можно подразделить на 2 группы: на прямые или непосредственные и непрямые или посредственные. За последние 3 года в 1-ой хирургической клинике БГМИ и Центр. рентген. ин-те наблюдалось 6 случаев переломов п. о. п. п. от прямой и непрямой травмы.

Считаю необходимым кратко остановиться на наших случаях, и также разобрать вопрос о диагностике и механизме этих переломов.

Переломы от прямой травмы.

Случай 1-й. (Журн. № 20314). Вусль И. 36 л., десятник, на работе получил удар железными воротами по спине. Сразу упал и не мог подняться. Был доставлен в клинику. Рентгенография: отлом всех п. о. п. справа, отлом попер. отр. I—II поясн. позвон. слева, перелом тела II поясн. позвонка, перелом таза. Смерть на 5-й день.

Случ. № 2-й. (Журн. № 19 171). Мч Ал. 10/XII 30 г. был ушиблен поездом. Доставлен в клинику. Рентгенография: перелом V поясничного позвонка, перелом всех п. о. п. справа. Больной исправился (рис. 1).

Переломы от не прямой травмы — отрывы.

Случай 3-й. (Журн. № 20719). М-в Ф., 22 г., кр-ц, был доставлен в рентгенологический кабинет из военного госпиталя 3/1 1933 г. Два месяца тому назад во время одной из поездок с поездом и через него должно было пересечь колесо.

Желая избежать опасности, больной быстрым движением как-то повернулся в сторону и при этом почувствовал резкую боль в спине, но таким образом колесо через него не перескало. В течение 2-х мес он обращался к врачам, все трактовали это как ушиб с аггравацией. Больной был направлен в военный госпиталь. Рентгенография обнаружила отрыв всех п. о. п. н. слева.

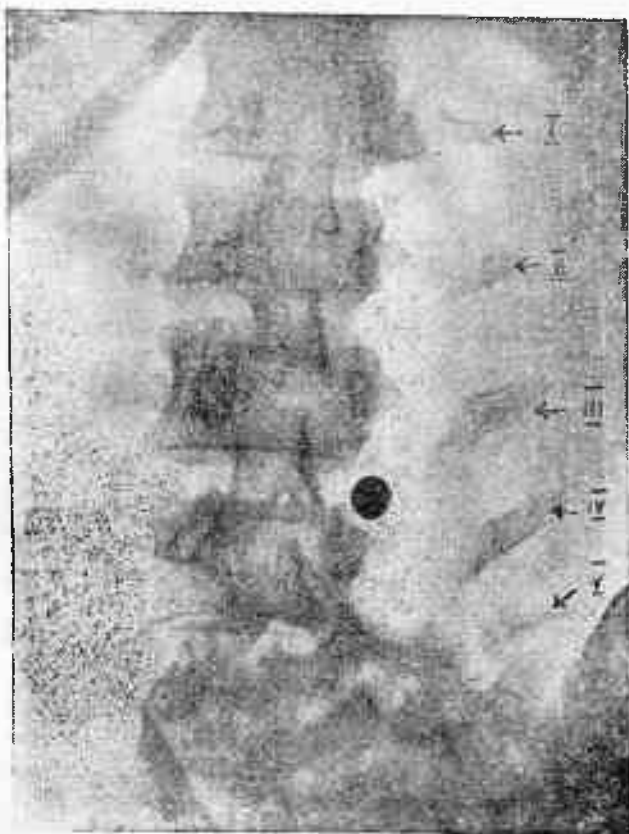


Рис. 1.

Случай 4-й. Т-в В., кр-ц, 22 лет. Проходил по двору во время учебной верховой езды и попал под лошадь. Когда ездок крикнул и одернул лошадь назад, он быстрым поворотом выкрутился из-под лошади и отделался незначительными ушибами. Во время поворота почувствовал боль в животе. Несколько дней лежал в постели, после чего был направлен на рентген. Рентгенография обнаружила отрыв I—II—III—IV п. о. п. н. справа.

Случай 5-й. (Ист. бол. № 825). П-в Ив. 35 лет, крестьянин, работает на торфоразработках. Возвращаясь с работы верхом на лошади, встретил в поле трактор. Лошадь испугалась и понесла. Желая удержать лошадь, больной долго координировал свои движения, напрягал всю мускулатуру спины и бедер и, несмотря на все это, упал с лошади и ударился. Жалобы на боли в спине, грудной клетке, затрудненное и болезненное дыхание. Объективно: резкая болезненность при дыхании, левосторонний сколиоз, гиперальгезия кожи на стороне ушиба. Главное наше внимание было обращено на грудную клетку—ребра. Больной был помещен в стационар. Покой, наркотические средства, тепло. Рентгеноскопия грудной клетки:

никаких изменений не обнаружено. Через некоторое время больной выписался с небольшим улучшением. Спусти в дной он снова вернулся в клинику с такими же жалобами в болях, как и в первый раз. При вторичной рентгенографии лумбальной области обнаружено: отрыв I—II—III—IV п. о. п. слева

Случай 6-й (Истор. бол. № 1528). Ю. ч. А., 22 лет. Студент Энергетического института, отбывал производственную практику на Белограссе. Получил задание совместно с товарищем прочистить „очистительную сетку“. Сетка весом приблизительно в 25 пуд. была приподнята. Вследствие несправности блока, последняя сорвалась и стала падать. В момент падения сетки больной находился под ней. На крик товарища он стал бежать. Добежав до стены, он почувствовал удар в спину в области лопаток. В этот момент больной как-то грубо повернулся назад и очутился в сидячем положении лицом к сетке. Больной большой ничего не помнит. В бессознательном состоянии он был доставлен в ближайшую районную больницу и пролежал 2 недели. По приезде в Минск он обратился в I хир. клинику. Обстоятельства: падает, опираясь на лизку, боль в пояснице слева, следы рассасывающегося кровоизлияния на спине в области лопаток. Рентгенография: отрыв попер. отр. 3—4 позв. поясн. слева.

Придя для разбирательства вопроса о механизме, напомним в нескольких словах нормальную анатомию поясничного отдела. Поперечные отростки расположены в глубине от поверхности таза и заперты целым рядом мышц и фасций, на которых главным образом следует упомянуть о *M. Eripenor botri Communis*, который представляет собой весьма сложную мышцу, расположенную на обе стороны от позвоночника, и обуславливает разгибание позвоночника и вращение позвоночника по отношению друг к другу. В дальнейшем эта мышца разделяется на 2 отдела, из которых первая и возможно одного отходит от нижних остистых и поперечных отростков и переносит другое, измененное направление, обратное первому. Кроме упомянутых мышц, в поясничном отделе к поперечным отросткам прикрепляются еще более мощные мускулы, как: *M. Quadratus lumbor. i m. Psoas major*. Связочного аппарата п. о. п. в. не имеют.

Для непосредственного перелома изолированных (без мышц и фасций) поперечных позвонков большой физической силы не требуется. Однако, наблюдая за случаями бытового и промышленного травматизма, следует констатировать, что в сравнении с частым ушибами и поврежденными связки и поясницы, переломы позвоночника и в частности п. о. п. п. наблюдаются сравнительно редко. Мы имеем случаи, когда после падения на спину получался подкожный разрыв почки, в другом случае длительная гематурия, все же позвоночник оставался невредимым. Видимо, мощный мышечный фасциальный вал, который покрывает п. о. п. п., служит как бы буфером, защищающим их в значительной степени от непосредственной, прямой, грубой травмы. В тех случаях, где предшествовала значительная грубая травма, почти всегда получается сложный перелом позвоночника, где кроме поперечных отростков повреждаются и тела позвонков, дужки, тазовые кости и т. д. В качестве примера мы можем привести наш 1—2 случая или случай, демонстрируемый Кромаренко, когда через работника, лежащего на земле, прошло колесо трактора и вызвало перелом всех поперечных отростков на одной стороне и последнего — на другой, одновременно был перелом таза с расхождением в лобковом и левом крестцовом подвздошном соединениях.

Некоторые авторы считают, что переломы п. о. п. п. возможны только от непосредственной травмы. Но как объяснить тогда переломы п. о. п. п. в тех случаях, когда не было прямой травмы или травма была крайне незначительная? Как объяснить переломы в нашем 3—4—5 случаях или в случае, описанном Поповым, когда больной поднял тяжесть около 4-х пудов и почувствовал резкую боль в правой половине живота. На рентгене обнаружено было: отрыв поперечного отростка 4 го поясничного позвонка справа. В таких случаях приходится говорить не о переломе, а об отрыве п. о. п. п. в силу сокращающихся мышц, главным образом *M. quadrat. lumbor. i m. Psoas major*. Даже в тех случаях, где одновременно с сильным напряжением в указанных мышцах была небольшая прямая травма, все же надо полагать, что перелом наступил не вследствие прямой травмы, а вследствие отрыва силою мышечного.

напряжения во время уваливания от удара в момент быстрого неудобного, иногда защитного поворота. Проф. Волкович допускает, что здесь играет роль и ненормальная ломкость этих частей.

Таким образом при травмах прямых—непосредственных следует употреблять термин перелом, а при не прямых—отрыв п. о. п. и.

Травматические повреждения позвоночника и вообще заболевания поясничной области встречаются очень часто среди рабочих рудников и шахт и являются профессиональными заболеваниями углекопов. В качестве такой профтравмы проф. Вегнер указывает на отрывы боковых отростков у поясничных позвонков силою напряжения мышц, которые наблюдаются у углекопов при работе в забое, сидящих в согнутом положении с поджатой под себя ногой. При ударе груди угля по спине, забойщик опрокидывается на сторону. Ввиду того, что он занимал неудобное положение, то при падении получающееся рефлекторное движение туловища повышает напряжение в мышцах до крайней степени. Подвергнувшись предельному напряжению длинные мышцы на данной стороне спины силою сокращения отрывают поперечные отростки, к которым они прикреплены. Поперечные отростки ломаются, как показывает целый ряд рентгенограмм, чаще всего недалеко от их верхушки. По Тангону переломы п. о. п. и. происходят по определенному правилу, а именно, линия излома имеет косое направление, снизу-снаружи кверху-кнаружи. На нашем материале, который насчитывает 27 переломов отдельных отростков, мы этого правила установить полностью не могли. Косые переломы, которые соответствовали бы правилу Тангона, мы частично получали при отрывах вследствие сокращающихся мышц. При переломах вследствие прямой-грубой травмы, отростки ломались без всякого правила в разных направлениях.

Что касается диагностики переломов п. о. п. и., то она большей частью является нелегким делом. Вообще, все повреждения позвоночника нужно отнести к отделу трудно диагностируемых заболеваний в медицине.

Клерк, описавший 52 случая перелома позвоночника, указывает, что в $\frac{1}{2}$ повреждения вовсе не были распознаны, а в $\frac{1}{2}$ были распознаны только через промежуток времени от 5 недель до 15 лет. Это явление объясняется тем, во-первых, что данные рентгена и кливика не совпадают, а, во-вторых, очень распространенным мнением, что переломы позвоночника должны сопровождаться тяжелыми клиническими явлениями. Астров, выступавший на съезде врачей Средн. Азии в 1928 году, на основании материала в 30 с лишним случаях, также утверждает, что переломы часто не диагностируются, и спустя много лет рентген обнаруживает деформации, чаще всего в поясничном отделе. Голландский, занимающийся в нашем Сов. Союзе изучением поясничной боли среди рабочих различных отраслей производства, на основании кливического и рентгенологического материала в 425 случаях, различает 8 форм поясничной боли. Переломы п. о. п. и. он относит к отделу „закрытых переломов поясничной части позвоночника“, при чем указывает, что эти повреждения являются редкими и очень трудно и редко диагностируемыми. На основании данных литературы и нашего материала нужно указать, что особых характерных симптомов для диагностики переломов п. о. п. и. не имеется. Диагностика прямых переломов, где в большинстве случаев одновременно имеется сложный перелом в других отделах позвоночника, а иногда и таза, больших затруднений не представляет. Сама по себе диагностика перелома поперечного отростка в таких случаях не имеет особого значения, ибо при этом почти всегда выступает целый ряд явлений, дающих возможность ставить суммарный диагноз перелома позвоночника. Особое затруднение для диагностики представляют случаи отрывов п. о. п. и. силою мышечного напряжения. Основной из общих симптомов—боль в пояснице, которая может иррадиировать в соседние места,

Затрудненное и болезненное дыхание может иногда отвлечь внимание врача на грудную клетку и ребра. Боли и затруднения при наклонении тела вперед. Гиперестезия кожи и небольшой сколзоз на стороне перелома. В единичных случаях некоторыми авторами отмечается положительный сгибитель Тренделенбурга (со стороны ягодицы) (Вестерман) и паралитическая непроходимость кишечника, вследствие забрюшинного кровоизлияния с расиротравлением между листками брюшины (Кромаренко).

Из числа обращающихся в наши амбулатории и медпункты большой процент падает на больных с жалобами на „боли в пояснице и крестце“ после неового поворота или после подвигия чрезмерной тяжести, падения и т. д. Памятуя о возможности перелома п. о. п. п., всегда следует самым подробным образом выяснять, при каких обстоятельствах и каким образом началось заболевание, ибо такого рода больных сплошь и рядом не подвергают детальному исследованию, ограничиваясь диагнозом люмбаго и назначением какого-нибудь натравия. Главным и решающим моментом в диагностике все же остается рентгеновский снимок, иногда повторный, без которого почти невозможно окончательно распознать это страдание. В качестве диагностического приема в случаях с длительным течением, не поддающихся обычному консервативному лечению, проф. Голяницкий предлагает делать эксплоративную люботомию, которая может одновременно служить и лечебным мероприятием, при этом предупреждает, что показания к этой операции должны быть самые строгие.

Выводы.

1. Переломы—отрывы п. о. п. п. встречаются сравнительно редко, все же они случаются чаще, чем мы их распознаем.
 2. Диагностика отрывов п. о. п. п. в большинстве своем затруднена.
 3. Термины „отлом“ и „отрыв“, которыми пользуются как тождественными, должны быть расчленены, для внесения ясности в происхождение и механизм травмы.
 4. При люмбалягиях с длительным течением, неподдающихся обычному консервативному лечению, не следует забывать о переломах п. о. п. п. и направлять таких больных на рентген.
 5. Внимательный осмотр и подробный анамнез с выяснением всех деталей происходившей травмы должны служить диагностическим подспорьем.
-