

Повреждения сердца от ударно-сотрясающего воздействия

На сотрясение сердца впервые обратил внимание немецкий хирург Riedinger в 1882 г. Он описал клинические симптомы, одним из которых является моментальное после травмы нарушение кровообращения, вызванное сокращением коронарных артерий, и довольно частая потеря сознания. Исследованиями патофизиологов в более позднее время было установлено понижение артериального и венозного давления.

Электрокардиографическим исследованием выявлено увеличение размеров сердца, расстройство ритма сердечной деятельности, мерцание предсердий, желу-дочков, экстрасистолия, что напоминает картину инфаркта сердечной мышцы (миокарда), о чем необходимо помнить, проводя дифференциальную диагностику между травмой и заболеванием у живых лиц. Микроскопически сотрясение проявляется наличием множественных рассеянных точечных кровоизлияний по всей поверхности сердца.

Сильные удары в грудь в переднезаднем направлении приводят к резко-му смещению органов грудной полости, фиксированных связками. Такое смещение причиняют ударные и противоударные повреждения с развитием гидродинамических повреждений стенок сердца при заполненных кровью камерах в момент удара и резкие сотрясения.

Удары в грудь иногда вызывают сотрясения сердца в случаях отсутствия видимых макро- и микроскопических изменений и мгновенную смерть. Такие повреждения встречаются у боксеров, футболистов, хоккеистов от ударов соответственно ногой или мячом в область сердца, от удара грудью при столкновении игроков, клюшкой. Смерть, наступившая через некоторое время, чаще всего связана с нарушением венозного кровообращения.

Повреждения сердца, вызванные ударно-сотрясающим воздействием, причиняются гидравлическим ударом крови, находящейся в полостях сердца, в момент внезапной остановки транспорта и падения с высоты с при-землением на ноги или ягодицы.

Повреждения сердца в случаях сдавления без смещения сдавливающих орудий

образуются сдавливанием груди в переднезаднем направлении. Локализуются преимущественно на боковых поверхностях сердца и имеют вид щелей с неровными краями и разлохмаченными выстоящими стенками. Возникновение таких разрывов объясняется гидродинамическим эффектом.

Повреждения сердца вследствие сдавления со смещением сдавливающих орудий проявляются разделением сердца, как правило, на две части. Длинник разделения проходит вдоль длинника органа. Стенки повреждения в зоне предсердий, желудочков и межжелудочковой перегородки размяты, края разделения неровны. Такие разделения сердца образуются при придавливании его к позвоночнику. Иногда встречаются полные или частичные отрывы сердца от сосудов. Полные отрывы сердца нередко сопровождаются перемещением в направлении сдавления.