

skoordynowanie ruchów i porażenie tylnych kończyn, przyspieszenie i osłabienie tętna, typ oddychania żebrowy i dychawicę, rozszerzenie źrenic i opadnięcie powiek, zwiotczenie języka, utrudnienie żucia, połykania, noso- i ślinotok, padania i chwiejność ruchów, ciepłotę obniżoną. (K. F. Meyer).

U innych zwierząt (krów, kóz i owiec) objawy są podobne do wyżej podanych, u małąp całkowicie zbliżone do objawów u człowieka.

U drobiu stwierdzali Dickson, Hart i Hayes i in. w początku chód leniwy i nastroszone pióra; później osłabienie kończyn, skrzydeł i szyi powoduje t. zw. „limberneck“; ptak z opuszczonym na ziemię dziobem lub wyciągniętą szyją, porażonemi mięśniami skrzydeł przebywa dnie całe bez ruchu; przytem stwierdzali autorzy ci sinicę grzebienia, całkowite porażenie błony mrużnej, zwracanie zawartości podgardlicy, rozwolnienie lub zaparcie. (K. F. Meyer).

Obraz objawów chorobowych jest naogół jednolity, niezależnie od tego, czy zastrzykuje się jad podskórnie lub śródżylnie, do wnętrza czaszki, do mózgu, do oka lub podaje drogą pokarmową. Zastrzyknięcie jadu do jamy opłucnej lub otrzewnej daje według Forssmanna inny typ zachorzenia: zwierzęta giną bardzo szybko wśród objawów porażenia przepony.

Objawy chorobowe i zmiany anatomopatologiczne zależą od ilości zastosowanego jadu. Jeżeli zastosowano dawkę bardzo silną, powodującą szybką śmierć zwierzęcia, brak zwykle cech charakterystycznych. Inaczej, jeżeli przebieg otrucia był mniej gwałtowny i śmierć nastąpiła po pewnym czasie.

Anatomja patologiczna otrucia kielbasianego u zwierząt. Badanie sekcyjne zwierząt, które padły wskutek doświadczalnego otrucia jadem kiszkowca, daje zatem częstokroć wynik zupełnie ujemny. Zmiany makroskopowe są bowiem mało wybitne. Przedewszystkiem stwierdzamy znaczne przekrwienie narządów wewnętrznych.

Wpływ jadu kiszkowca na narządy wewnętrzne badali van Ermen-gem, van der Stricht<sup>4)</sup>, Komocki i K. Bross. Van Ermen-gem spostrzegł przekrwienie w wątrobie, nerkach, płucach, żołądku, jelicie, mózgu i rdzeniu, wybroczynki w tych narządach oraz zmiany tłuszczowe w wątrobie i nerkach. Wpływ jadu kiszkowca na narządy wewnętrzne badał w przewlekłym i podostrem otruciu na morskich świnkach Komocki. W śledzionie, nerkach i mięśniu sercowym zmiany były nieznaczne (przekrwienie), w wątrobie natomiast znaczne. W połowie przypadków stwierdził Komocki znaczną martwicę miąższu wątroby, w jednej trzeciej wielkie ilości tłuszczu, umiejscowione przeważnie ośrodkowo (I. serja badań), na obwodzie zrazika (II. s.). Bross badał wpływ jadu na narządy wewnętrzne w ostrym otruciu myszek bia-

<sup>4)</sup> cyt. wedł. van Ermen-gema.