Blokady centralne

Znieczulenie zewnątrzoponowe

Przestrzeń zewnątrzoponowa ograniczona jest dwoma blaszkami opony twardej rdzenia kręgowego: wewnętrzną i zewnętrzną. Wewnętrzna łączy się z oponą pajęczą, a zewnętrzna wyściela kanał kręgowy w postaci okostnej. Rozciąga się od otworu potylicznego wielkiego do miejsca zamknięcia rozworu krzyżowego. Przestrzeń zewnątrzoponowa zawiera tkankę łączną, naczynia krwionośne i limfatyczne oraz korzenie nerwowe pokryte oponą miękką oraz pajęczą, co może być przyczyną opóźnienia blokady. Należy pamiętać, że rdzeń kręgowy u dorosłych kończy się na poziomie dolnej krawędzi L_1, a u noworodków na poziomie L_3, co warunkuje wybór przestrzeni miedzykręgowych do wykonania blokad centralnych. Przestrzeń podpajeczynówkowa kończy się na poziomie S_2.

W przestrzeni zewnątrzoponowej panuje ujemne ciśnienie, co warunkowało w przeszłości identyfikację metodą wiszącej kropli. Niektórzy uważają, że ujemne ciśnienie powstaje dopiero po wpukleniu blaszki wewnętrznej opony twardej za pomocą igły zewnątrzoponowej. Obecnie metoda wiszącej kropli nie jest zalecana w wielu krajach. Dojście do przestrzeni zewnątrzoponowej jest możliwe w każdym odcinku kręgosłupa poniżej C_3, ale najbezpieczniej jest wykonywać blokady centralne poniżej L_{1-2} ze względu na koniec rdzenia kręgowego.

Blokadę można wykonać w pozycji siedzącej pacjenta (kończyny dolne wysoko na krześle, barki opuszczone, głowa przygięta do klatki piersiowej, plecy zgarbione – pozycja „kociego grzbietu") lub pozycji leżącej na boku (głowa i kolana maksymalnie do siebie zbliżone).

Po odkażeniu i obłożeniu jałowymi serwetami miejsca wkłucia znieczulamy, a następnie wprowadzamy w linii pośrodkowej tylnej igłę zewnątrzoponową, najczęściej pomiędzy wyrostkami kolczystymi L_{3-4} lub L_{4-5}. Linia łącząca górne brzegi talerzy biodrowych przebiega przez wyrostek kolczysty L_4. Igła pokonuje kolejno: skórę, tkankę podskórną, więzadło nadkolcowe, więzadło międzykolcowe, więzadło żółte, a w końcu blaszkę zewnętrzną opony twardej połączonej z więzadłem żółtym. Stosując metodę zaniku oporu, lewa dłoń podtrzymuje igłę zewnątrzoponową, nadając jej kierunek i zabezpieczając przed gwałtownym przemieszczeniem, a prawa, naciskając na tłok strzykawki z solą fizjologiczną, stanowi jedyną siłę przemieszczającą igłę w kierunku przestrzeni zewnątrzoponowej. Po dojściu do więzadła żółtego opór jest zwiększony, a po jego przebiciu nagle znika i tłok strzykawki poddaje się uciskowi. W odcinku lędźwiowym więzadło żółte jest najgrubsze (2–5 mm), a przestrzeń zewnątrzoponowa najszersza (5–6 mm). Dojście boczne jest stosowane rzadko i tylko przez doświadczonych