

Cílem diplomové práce byla analýza historických léčivých přípravků, zahrnující stanovení obsahu léčivé látky a identifikaci jejích případných degradačních produktů. Historický léčivý přípravek naloxonu byl analyzován hmotnostní spektrometrií. Historické léčivé přípravky adrenalinu a efedrinu byly analyzovány pomocí UHPLC-MS a kvantifikovány metodou kalibrační přímky. V historické injekční formě naloxonu, „NARCAN“, datované kolem roku 1980, nebyly pozorovány žádné degradační produkty a naměřené hmotnostní i UV spektrum odpovídalo spektrům pro naloxon. Analyzovaný vzorek naloxonu byl stabilní i po 35 letech skladování. V analyzované historické injekční formě adrenalinu, „Adrenalin Hydrochlor., Dr. Heisler“ (datované mezi léty 1917 a 1938) bylo stanoveno $5,26 \pm 0,11$ % deklarovaného množství adrenalinu. V naměřených spektrech byly patrné degradační produkty, které však zatím nebyly v literatuře popsány a jejich identifikace byla nad rámec této práce. Analyzovaný vzorek adrenalinu byl v průběhu cca devadesáti let téměř kompletně degradován. Stabilitní test prováděný se čtyřmi roztoky standardu adrenalinu prokázal vliv kyslíku, světla, teploty i času na degradaci adrenalinu. V historické injekční formě efedrinu, „Ephedrin“ (datovaném mezi léty 1945 a 1948), bylo stanoveno $107,58 \pm 0,39$ % deklarovaného množství efedrinu a v naměřených spektrech nebyly patrné žádné degradační produkty. Analyzovaný vzorek efedrinu byl stabilní i po téměř sedmdesáti letech skladování.