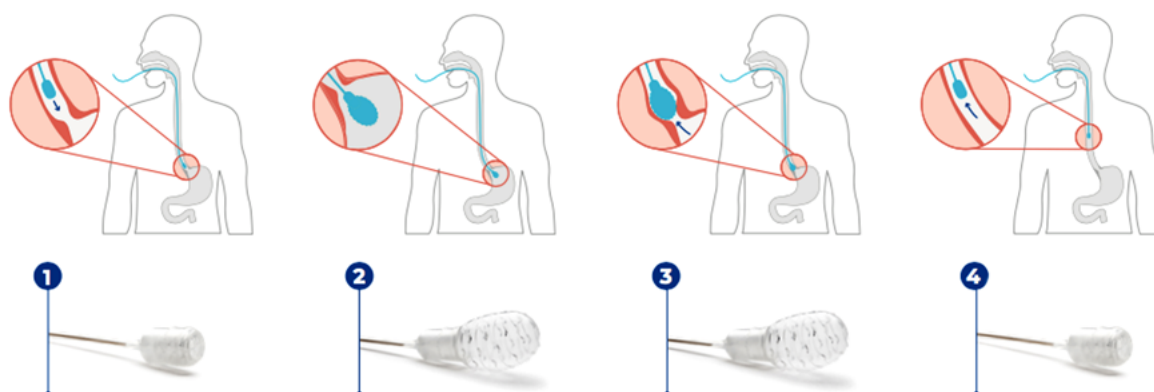


Obr. 2. EsoCheck je spolknut (1), balónek je v žaludku nafouknut (2), pomocí orientačních značek na katetru je EsoCheck vytažen asi 5 cm proximálně od gastroezofageální junkce (3), balónek je vyfouknut pro zabránění kontaminace a vyjmut (4) (14)



balónek v žaludku nafouknut a opětovně vyfouknut asi 5 cm proximálně od gastroezofageální junkce, což výrazně snižuje riziko kontaminace vzorku během vyjmutí aparátu (Obr. 2) (14).

Tyto neendoskopické postupy odběru jícnové tkáně jsou kontraindikovány u pacientů s dysfagií, poruchami polykání, známými anatomickými abnormalitami jícnu a u pacientů užívajících antikoagulantia (10).

Slizniční (tkáňové) biomarkery pro Barrettův jícen

Analýzou vhodných biomarkerů ve sliznici jícnu je možné predikovat vznik a rozvoj BE i EAC. Pojmeme biomarker v souvislosti s tímto kontextem rozumíme indikátor, u kterého sledujeme jeho:

- i) genové alterace (mutace),
- ii) epigenetické modifikace (metylace, acetylace),

- iii) genovou expresi mediátorové RNA (mRNA) i mikroRNA (miRNA) a/nebo iv) detekujeme protein nebo peptid ve tkáni.

K analýze genových alterací, epigenetických modifikací a exprese genů je využíváno molekulárně biologických přístupů, jejichž výhodami jsou automatizace pro zpracování velkého počtu vzorků a objektivita, neboť metody obcházejí subjektivní hodnocení při IHC využívané při detekci proteinových biomarkerů (Obr. 3) (15, 16).

Genetické biomarkery v kombinaci s neendoskopickými metodami

Protein p53 je transkripční faktor, který reguluje buněčný cyklus při poškození DNA. Inaktivující mutace v genu pro p53 (TP53) vznikající v průběhu neoplazie vedou buď k úplné ztrátě proteinu p53, nebo ke zvýšené expresi genu TP53 (Obr. 4) (17). Pro detekci mutací ve struktuře

Obr. 3. Vyšetření biomarkerů ve vzorku jícnové sliznice získaných neendoskopickou metodou (vytvořeno pomocí programu BioRender.com)

