

Das sind Wirkung und Nebenwirkungen

PANDEMIE Zugelassene Impfstoffe von Biontech/Pfizer und Moderna im direkten Vergleich

VON MARC FLEISCHMANN

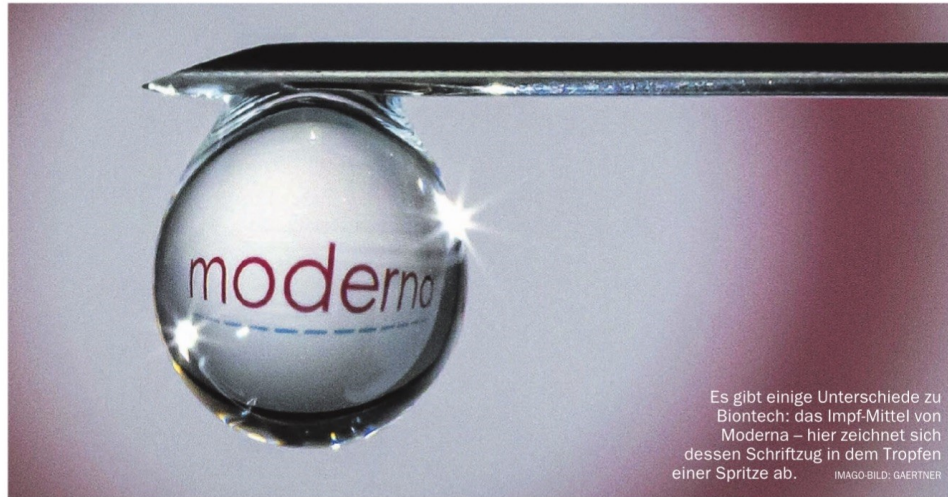
BERLIN – Die Europäische Kommission hat nach der bedingten Zulassung für das Produkt von Biontech/Pfizer auch dem Impfstoff von Moderna eine solche Genehmigung erteilt. Wo gibt es Unterschiede, wo Gemeinsamkeiten?

Wie sind die Impfstoffe gebaut ?

Bei beiden Mitteln handelt es sich um mRNA-Impfstoffe. In dem Begriff steht das „m“ für messenger und „RNA“ für ribonucleic acid (Deutsch: Ribonukleinsäure). Vorher wurde noch kein Impfstoff dieser Art zugelassen. Mit der mRNA enthalten die Impfstoffe die Bauanleitung für einen Bestandteil des Covid-19-Erregers. Auf dieser Grundlage stellen Körperzellen das Virusprotein her. Gegen dieses entwickelt der Körper eine Immunantwort. Die mRNA wird nicht in das Erbgut eingebaut.

Wie gut wirken die beiden Impfstoffe ?

Beide Impfstoffe haben bisher hohe Grade bei der Wirksamkeit erzielt. Das US-Unternehmen Moderna hatte Ende November mitgeteilt, dass sein Impfstoff eine Wirksamkeit von 94,1 Prozent besitze – gemessen 14 Tage nach der zweiten Dosis. Der Pfizer-Impfstoff zeigte eine fast identische Wirksamkeit von 95 Prozent – hier waren es sieben Tage nach der zweiten Dosis. Die Zahlen beziehen sich auf die bisher durchgeführten Phase-3-Studien. Ob die genannten Zahlen auch bei einem massenhaften Einsatz der Impfstoffe zu erreichen sind, wird sich in einigen Monaten zeigen. Unklar ist auch, wie lange die Impfungen genau schützen und ob der Geimpfte das Virus noch weitergeben kann.



Es gibt einige Unterschiede zu Biontech: das Impf-Mittel von Moderna – hier zeichnet sich dessen Schriftzug in dem Tropfen einer Spritze ab. IMAGO-BILD: GAERTNER

Optimistisch sind Experten, dass die Impfungen auch bei der Corona-Variante B.1.1.7 funktionieren, die als besonders ansteckend gilt.

Wie oft muss geimpft werden ?

Auch hier gibt es große Übereinstimmungen. Sowohl der Biontech/Pfizer- als auch der Moderna-Impfstoff erfordern zwei Wirkstoffgaben. Bei Biontech/Pfizer bekommt der Patient im Abstand von etwa

drei Wochen jeweils eine Dosis. Beim Produkt von Moderna sind es rund vier Wochen. Gespritzt wird jeweils in den Oberarm-Muskel.

Welche Nebenwirkungen gibt es ?

An der Phase-3-Studie von Biontech/Pfizer beteiligten sich etwa 44 000 Teilnehmer, bei Moderna waren es rund 30 000. Unabhängig vom Präparat gaben viele Studienteilnehmer Schmerzen an der In-

jektionsstelle, Müdigkeit sowie Kopf- und Muskelschmerzen an. Manche litten an Fieber und Schüttelfrost. Im Allgemeinen waren die Nebenwirkungen schwach bis mäßig und klangen nach kurzer Zeit ab. Bei beiden Impfstoffen traten die Begleiterscheinungen öfter bei der zweiten Impfdosis auf. Im Vergleich zu Grippe-Impfstoffen gab es häufigere Nebenwirkungen.

Wer soll nicht geimpft werden ?

Der Biontech/Pfizer-Impfstoff ist für Menschen ab 16 Jahren vorgesehen. Der von Moderna ist ab 18 Jahren gedacht, obwohl das Unternehmen kürzlich damit begonnen hat, seinen Impfstoff bei 12- bis 17-jährigen zu testen. Einigkeit besteht darin, wer nicht geimpft werden soll. Menschen mit einer allergischen Reaktion auf einen der Inhaltsstoffe oder mit schweren allergischen Reaktionen nach einer vorherigen Dosis.

Wie werden die Impfstoffe gelagert ?

Der Biontech-Impfstoff muss bei minus 70 Grad gelagert werden. Beim Moderna-Impfstoff muss es mit etwa minus 20 Grad Celsius nicht ganz so kalt sein. Unterschiede gibt es auch nach dem Auftauen: Der Biontech-Impfstoff kann im Kühlschrank gelagert, muss aber innerhalb von fünf Tagen aufgebraucht werden. Der Moderna-Impfstoff ist 30 Tage bei Kühlschranktemperatur und zwölf Stunden bei Raumtemperatur stabil.

Wie teuer sind die Impfstoffe ?

Die belgische Staatssekretärin Eva De Bleeker veröffentlichte die eigentlich geheim gehaltenen Preise zeitweise auf Twitter. Demnach soll eine Dosis des Moderna-Impfstoffs rund 15 Euro kosten, eine von Biontech/Pfizer 12 Euro, eine von AstraZeneca nur 1,78 Euro.

WAS DAZU NOCH WICHTIG IST

Bayer und Curevac als Team

BERLIN/DPA – Der Pharmakonzern Bayer und das Tübinger Biotech-Unternehmen Curevac ziehen bei einem Corona-Impfstoff an einem Strang. Die beiden Unternehmen schlossen einen Kooperations- und Servicevertrag, teilten sie am Donnerstag mit. Curevac hofft

auf eine Freigabe des Impfstoffs im Sommer. Bayer soll nun bei aufwendigen Arbeiten für die Zulassung und für die dafür nötige Lieferketten im Blick haben. Dass Bayer die Produktion übernimmt, ist im Vertrag nicht enthalten.