



الفرصة 19

ماذا لو استطعنا الحصول على الأدوية والمكملات الغذائية فوراً؟

علاجات مطبوعة منزلياً

آلات التغذية والتطبيب المنزلية تحسن صحة الناس عبر
التقييم المستمر للمؤشرات الحيوية وطباعة الأدوية
والمكملات وفق الحاجة

الواقع اليوم

لا تتوفر الخدمات الصحية الأساسية لدى نصف سكان العالم،¹⁸⁶ وليس بإمكان
نحو ملياري شخص الحصول على كفايتهم من الأدوية الأساسية.¹⁸⁷ ويأخذ
الشخص العادي الذي يبلغ من العمر 65 عاماً أو أكثر ممن تتوفر لديهم
الخدمات الصحية والأدوية نحو سبعة أدوية يومياً.¹⁸⁸

وتبين الأبحاث أن جميع المديرين التنفيذيين في مجال الصيدلة الحيوية تقريباً
يرون أن مستقبل الرعاية الصحية سيكون ذاتياً.¹⁸⁹ وستنتشر الإدارة الذاتية
للصحة، وستتغير طبيعة الرعاية الصحية أيضاً لتصبح وقائية وشخصية
ورقمية ومتكاملة في الحياة اليومية، معتمدة على أطر قانونية وتنظيمية
وتجارية جديدة.¹⁹⁰

ويشمل الطب الدقيق تخصيص علاج يناسب كل شخص، ومراعاة تركيبته
الوراثية والحيوية وطريقة عيشه ومكانه.¹⁹¹ ويُتوقع أن تبلغ قيمة سوق الطب
الدقيق 126.14 مليار دولار بحلول العام 2025، بمعدل نمو سنوي قدره 1.25%.¹⁹²
ويُتوقع أن يؤدي هذا التحول إلى خفض تكاليف تطوير الأدوية بنسبة 17%، ما
يعني توفيراً سنوياً عالمياً محتملاً قدره 26 مليار دولار لصناعة الأدوية.¹⁹³



ليس بإمكان

نحو ملياري
شخص

الحصول على كفايتهم من
الأدوية الأساسية.



الفرصة المستقبلية

قد تُستخدم تقنيات المراقبة غير الجراحية، ومنها الواسمات البروتينية ومؤشرات الميكروبيوم، في أساليب علاجية جديدة لإنتاج الأدوية عند الطلب، وجعل العلاج الصحي منزلياً وأكثر تخصيصاً.

وستتيح آلات التغذية والتطبيب المنزلية للناس الاعتناء بصحتهم، إذ يكشف تحليل البيانات من المراقبة المنزلية، بالاعتماد على تسلسل الحمض النووي، الاحتياجات من الأدوية أو المكملات الغذائية. وستتيح الآلات المنزلية إنتاج الأدوية اللازمة بالطباعة ثلاثية الأبعاد وفقاً للوصفات الطبية المحددة آلياً.¹⁹⁴

ويتيح ذلك إحراز تقدم في التشخيص والعلاج عن بُعد، وهو قطاع ناشئ أنتج 40 مليار دولار في العام 2020 ومن المتوقع أن ينمو إلى أكثر من عشرة أضعاف بحلول العام 2030، بمعدل نمو 26% سنوياً، بين العامين 2021 و2030.¹⁹⁵ ويشمل ذلك التركيز المتزايد لصناعة الأدوية على إنتاج المعدات المنزلية وتوريد المواد الأولية اللازمة لها.

المخاطر

قد يؤدي عدم تكافؤ فرص الاستفادة من هذه التقنية إلى اتساع الفجوة في المجال الصحي، وقد يؤدي الاعتماد المتزايد على حلول التشخيص والعلاج الآلية إلى زيادة احتمال وقوع الأخطاء غير المتعمدة. وقد تتأثر الصحة النفسية إن لم تُعالج الأمراض وإن لم يشعر الناس بالتحسن.

الفوائد

ستسهم المعدات الطبية المنزلية في منع الحالات المرضية الشائعة وستساعد على تشخيصها وعلاجها في مرحلة مبكرة. وسيقلل تحسين التغذية والتدخل المبكر من زيارات مراكز الرعاية الأولية، وستوفر المراقبة المستمرة تحذيرات مبكرة بخطر الإصابة بأمراض معدية. وسيسهل التطبيب عن بعد أيضاً الوصول إلى المتخصصين والتشخيص.